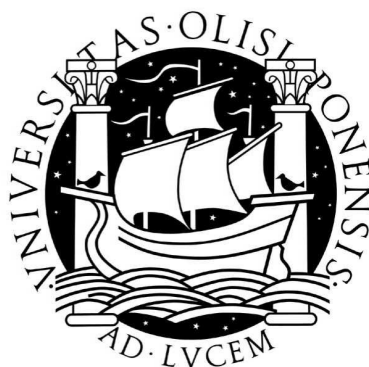


UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE PSICOLOGIA



**“PROMOÇÃO DE MUDANÇA NA CONCEPÇÃO DE APRENDIZAGEM: UMA  
EXPERIÊNCIA DE CASO ÚNICO”**

**Ana Luísa de Sousa Vitorino**

Mestrado Integrado em Psicologia

Secção de Psicologia da Educação e da Orientação

2010

UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE PSICOLOGIA



**“PROMOÇÃO DE MUDANÇA NA CONCEPÇÃO DE APRENDIZAGEM: UMA  
EXPERIÊNCIA DE CASO ÚNICO”**

**Ana Luísa de Sousa Vitorino**

Mestrado Integrado em Psicologia

Secção de Psicologia da Educação e da Orientação

Dissertação, orientada pelo Prof. Doutor António M. Duarte

2010

## Agradecimentos

À “Mafalda”, pois sem ela seria impossível realizar esta investigação.

Agradeço toda a sua disponibilidade e confiança depositada em mim.

Obrigada!

Ao Professor António Duarte pelo precioso apoio e serenidade na sua orientação,

a transmissão dos seus conhecimentos e o esclarecimento  
das minhas dúvidas, tornando possível o sucesso deste percurso.

Grata por tudo!

À Ana, companheira nesta caminhada, pelo apoio nas horas difíceis  
pela partilha de ideias, por sempre se ter mostrado disponível.

Uma verdadeira ajuda!

Aos colegas do 5º ano, pela camaradagem e  
por ouvirem os meus desabaços neste momento decisivo.

Ao meu namorado, amigos e família, pois sem a vossa força  
não teria conseguido levar este projecto a bom porto.

## Índice

Resumo	5
Introdução	6
<i>Abordagens à Aprendizagem</i>	6
<i>Concepções de Aprendizagem</i>	8
<i>Relação entre as concepções de aprendizagem, as abordagens à aprendizagem e o produto de aprendizagem</i>	10
<i>Intervenções nas Concepções de Aprendizagem</i>	11
<i>Qualidade da Aprendizagem</i>	13
Método	15
<i>Participante</i>	15
<i>Procedimento</i>	17
Resultados	28
Discussão	38
Conclusão	42
Referências Bibliográficas	45
Anexos	49

## Resumo

A presente investigação, realizada no âmbito de uma dissertação de Mestrado em Psicologia, teve como objectivo testar, através de uma experiência de caso único, a influência de uma intervenção na concepção de aprendizagem e na qualidade da aprendizagem. Tendo por base um programa de apoio à aprendizagem, realizou-se uma intervenção, orientada para a consciencialização metacognitiva da concepção de aprendizagem e sua reestruturação cognitiva, com vista a melhorar a qualidade do produto de aprendizagem. Os resultados suportam a eficácia do procedimento utilizado ao apontarem para uma evolução da concepção de aprendizagem e um aumento na qualidade do produto de aprendizagem, após a intervenção.

Palavras-chave: Concepções de Aprendizagem, Qualidade de Aprendizagem, Reestruturação Cognitiva, Metacognição

## Abstract

The present study, conducted in the context of a Master dissertation in a Psychology degree, had the aim to test, through the single-case experiment, the influence of an intervention in the conception of learning and in the learning quality. On the basis of a support to learning program, an intervention was carried out in order to increase the learning quality outcome, applying the technique of metacognitive awareness and cognitive restructuring to the conception of learning. The results support the efficacy of the procedure showing that there was an evolution in the conception of learning and an increase in the quality of the learning outcome, after the intervention.

Keywords: Conceptions of Learning, Quality of Learning, Cognitive Restructuring, Metacognition

## **Introdução**

De acordo com Marton e Booth (1997, cit. Duarte, 2002), a compreensão da forma como os sujeitos lidam com os problemas e com o mundo, só é possível ao entender como os indivíduos experimentam estes mesmos problemas e como percebem o mundo com o qual lidam.

A investigação fenomenográfica, de perto relacionada com o modelo teórico *SAL* “Students Approaches to Learning”, analisa a aprendizagem dos estudantes tendo em conta os seus pontos de vista, as suas experiências, ou seja, tentando compreender os fenómenos a partir da perspectiva de quem os experiencia, e considerando os contextos em que a aprendizagem ocorre (Säljö, 1982, cit. Grácio, *et al.*, 2005).

## **Abordagens à aprendizagem**

A teoria fenomenográfica surgiu no final dos anos 70 do século XX, a partir de um estudo levado a cabo por Marton e Saljö (1976, cit. Freire, 2006). Nesse estudo foram efectuadas perguntas a um grupo de alunos depois destes terem lido um texto. Estas inquiriam sobre a dificuldade do mesmo e sobre a maneira como os participantes o tinham lido. Os resultados da análise destas respostas mostraram duas formas de lidar com a tarefa da leitura do texto: uma abordagem de superfície, realizada de forma mecânica e onde se enfatizavam aspectos formais e uma abordagem de profundidade, na qual a compreensão das ideias do texto se apresentava como central. Mais especificamente, a noção das abordagens à aprendizagem conceptualiza o processo de aprendizagem dos estudantes em termos da conjugação entre a orientação motivacional e o tipo de estratégia de aprendizagem (Entwistle & Ramsden, 1983).

As estratégias de aprendizagem consistem nos procedimentos utilizados para aprender, ou seja, tudo o que se faz para concretizar os objectivos relacionados com a aprendizagem - particularmente os de processar e utilizar a informação. É possível identificar três tipos básicos de

estratégias de aprendizagem: a estratégia de superfície que se orienta para uma memorização passiva da informação, a estratégia de profundidade que reflecte numa aposta na compreensão e reflexão e a estratégia de organização que passa por uma aprendizagem organizada (Duarte, no prelo).

A motivação é aquilo que activa, orienta e mantém a decisão de estudar, sendo um dos factores mais importantes da qualidade na aprendizagem. É possível identificar três orientações motivacionais: instrumental, intrínseca e de realização. A motivação instrumental caracteriza-se pelo evitamento do insucesso académico e investimento mínimo, sendo que as tarefas de aprendizagem são percebidas como imposições exteriores, não se relacionando com os interesses pessoais. A motivação intrínseca caracteriza-se pelo envolvimento com as tarefas de aprendizagem, vistas como fonte de satisfação. Assim, face às tarefas de aprendizagem, a intenção do aprendente é a de actualizar os seus interesses e competências pessoais. Finalmente, a motivação de realização caracteriza-se pelo investimento exaustivo nas tarefas académicas, com o intuito de demonstrar excelência, pela obtenção de classificações elevadas (Duarte, no prelo).

As abordagens à aprendizagem diferem das concepções da mesma, pois as primeiras referem-se à maneira como os estudantes aprendem e as últimas reportam à representação que estes têm da aprendizagem. Em relação às abordagens à aprendizagem, estas dividem-se em três tipos: de superfície, de profundidade e de organização (Entwistle & McCune, 2004).

A abordagem de superfície à aprendizagem caracteriza-se pela falta de compreensão do que deve ser aprendido; falta de significado atribuído à aprendizagem; medo de falhar; preferência por ambientes de transmissão de informação ao invés de reflexivos; gosto por tarefas muito estruturadas; objectivos limitados; investimento mínimo com vista ao evitamento do insucesso escolar; percepção de grande carga de trabalho (Prosser & Trigwell, 1999, cit. Balasooriya, *et al.*,

2009).

A abordagem de profundidade à aprendizagem caracteriza-se pelo grande interesse e envolvimento pessoal nas tarefas académicas; criação de estruturas pela procura de ideias principais; questionamento e uso de informação de forma crítica de maneira a chegar a conclusões lógicas; consciência do propósito das tarefas ou do seu contexto mais lato; intenção de compreender significados; preferência por ambientes de ensino onde a compreensão é encorajada; relacionamento de ideias (McCune & Entwistle, 2000, cit. Balasooriya, *et al.*, 2009).

A abordagem à aprendizagem de organização pauta-se pelo ênfase na organização do estudo e na gestão do tempo; intenção de obter boas classificações e/ou de alcançar objectivos pessoais; esforço na concentração nas tarefas; atenção aos critérios de avaliação; monitorização da eficácia do métodos de estudo (Entwistle & Peterson, 2004).

### **Concepções de aprendizagem**

Tal como já foi afirmado anteriormente, a concepção de aprendizagem é a representação que cada indivíduo tem do fenómeno da aprendizagem. Uma concepção diferencia-se de um conceito pois este trata-se de um conhecimento partilhado, enquanto que a primeira é a interpretação pessoal e variável de um conceito (Entwistle & Peterson, 2004).

Nos anos 70, com o desenvolvimento da Psicologia Cognitiva percebeu-se a importância que as concepções de aprendizagem dos estudantes tinham na aprendizagem dos mesmos. Estas condicionam e influenciam os processos e produtos da aprendizagem (Pajares, 2002, cit. Freire, 2006). Desta forma, uma maneira de ajudar os aprendentes a alcançarem melhores resultados e a obterem maior qualidade nas suas aprendizagens, pode passar pela intervenção na concepção que estes têm deste fenómeno (Freire, 2006).

Em 1979, Saljo desenvolveu um estudo que assentou na realização de entrevistas a adultos com



diferentes graus de escolaridade, onde entre outras questões constava a seguinte: ““What do you mean by ‘learning’?””, ou seja, “O que é aprender para si?” (Entwistle & Peterson, 2004). As respostas foram analisadas e distribuídas por cinco categorias. Mais tarde, uma outra categoria foi adicionada às anteriores, após uma reformulação de Marton e colaboradores (1993).

Estes descreveram seis concepções de aprendizagem, dentro da perspectiva fenomenográfica que descreve formas qualitativamente diferentes de entendimento do fenómeno da aprendizagem. A investigação identificou duas grandes concepções opostas: reprodutivas ou quantitativas e compreensivas ou qualitativas, que por sua vez se descreminam em seis concepções (i.e. 3+3) (Marton, *et al.*, 1993). A primeira concepção define a aprendizagem como aumento do conhecimento, não existindo noção do uso desse mesmo conhecimento. Trata-se da concepção mais básica, a partir da qual todas as outras evoluem. A segunda concepção indica que a aprendizagem passa pela memorização de informação e pela capacidade de a reproduzir literalmente. A terceira concepção apresenta a aprendizagem como memorização de informação e a aplicação desta posteriormente. Estas três primeiras concepções são quantitativas. A quarta concepção de aprendizagem toma esta como compreensão do significado das coisas. A quinta indica que a aprendizagem, para além da compreensão do significado dos conceitos, é, também, mudar a concepção que se tem das coisas ou consciencializar diferentes perspectivas sobre as mesmas. A sexta e última concepção de aprendizagem engloba os aspectos da quarta e da quinta, acrescentando ainda a ideia de que aprender é mudar como pessoa (Marton, *et al.*, 1993). Estas três últimas concepções são qualitativas e mais complexas que a primeira tríade de concepções quantitativas.

As concepções não são de modo algum estáticas (Newble & Entwistle, 1986; Marton & Saljo, 1997, cit. McLean, 2001) sendo que vários autores observaram a sua evolução nos estudantes,

enquanto estes frequentam a universidade (Perry, 1970; Newble & Entwistle, 1986; Marton *et al.*, 1993; Hettich, 1997, cit. McLean, 2001), de modo que estas podem ser modificadas.

### **Relação entre as concepções de aprendizagem, as abordagens à aprendizagem e o produto de aprendizagem**

Encontra-se já bem estabelecido, pela investigação nesta área, que os indivíduos apresentam formas diferenciadas de conceptualizar a aprendizagem e também que as concepções, enquanto formas personalizadas de compreender algo, estão na origem de diferentes abordagens a uma determinada tarefa, afectando, também, os resultados obtidos (Biggs, 1989; Chaleta, 2002; Grácio, 2002; Prosser & Trigwell, 2000; Rosário, 1999, cit. Grácio, *et al.*, 2005).

Dart e colaboradores (2000) observaram que estudantes de ensino secundário australianos que reportaram possuir concepções de aprendizagem qualitativas tendiam a utilizar abordagens de profundidade à aprendizagem, enquanto que aqueles que possuíam concepções de aprendizagem quantitativas inclinavam-se para o uso de abordagens de superfície à aprendizagem (Tsai, 2004). Também Marton (1988, cit. Blake & Smith, 2007), Van Rossum e Schenck (1984, cit. Blake & Smith, 2007) observaram a existência de relações entre as concepções de aprendizagem e as abordagens à aprendizagem. Sugerem que as concepções de aprendizagem quantitativas, que defendem que aprender é aumentar os conhecimentos ou memorizar, se associam às abordagens de superfície à aprendizagem; enquanto que ter uma concepção de que a aprendizagem é compreensão ou desenvolvimento pessoal relaciona-se com as abordagens de profundidade à aprendizagem (Blake & Smith, 2007).

Um estudo de Burnett, Pillay e Dart (2003) mostrou que alunos de ensino secundário que adoptavam abordagens de profundidade à aprendizagem e tinham grande interesse em aprender coisas novas, descreviam a aprendizagem como desenvolvimento e crescimento pessoal. Estes

autores sugerem que os professores podem ajudar os alunos a desenvolver as suas concepções de aprendizagem, concebendo esta como mudança e desenvolvimento pessoal (Blake & Smith, 2007).

Alguns estudos sugerem que as concepções de aprendizagem reportadas pelos sujeitos influenciam a sua motivação para aprender e as estratégias cognitivas adoptadas (Hong & Salili, 2000; Purdie, Hattie & Douglas, 1996, cit. Lai & Chan, 2005).

Finalmente, num estudo de McLean (2001) concluiu-se que a “habilidade académica” dos estudantes se relacionava com as concepções de aprendizagem que cada um possuía, estando as concepções transformativas (envolvendo desenvolvimento pessoal) ligadas a melhores resultados académicos. Assim, pode-se dizer que existe uma relação entre as concepções de aprendizagem e o produto de aprendizagem.

### **Intervenções nas Concepções de Aprendizagem**

As intervenções nas abordagens à aprendizagem centradas nas características pessoais dos aprendentes podem ser divididas em três formatos: directivas, abertas e ecléticas (Duarte, 2002).

As intervenções directivas definem-se pela utilização de procedimentos com o objectivo de levar os estudantes a adquirir e a utilizar as competências características das abordagens de profundidade e de organização. As intervenções abertas promovem a reflexão dos aprendentes sobre os seus processos de aprendizagem. Deste modo “aprende-se a aprender” não por aquisição mecânica de competências, mas através de consciencialização e regulação dos hábitos de aprendizagem. As intervenções ecléticas combinam elementos das anteriores, promovendo técnicas de estudo e reflexão metacognitiva.

Papinczak e colaboradores (2008) trabalharam na promoção do desenvolvimento de abordagens de profundidade à aprendizagem através da introdução da auto e hetero-avaliação e da reflexão

sobre a aprendizagem. A elaboração de estratégias metacognitivas através da modelagem de processos de pensamento e de escrita (Collins and Gentner, 1980, cit. English, 2004) e a reflexão sobre a qualidade dos produtos de aprendizagem (English, 2004) são outras estratégias utilizadas na intervenção nas abordagens à aprendizagem.

As intervenções nas concepções de aprendizagem, mais eficazes, parecem ser as de tipo aberto (aprender a aprender) (Duarte, 2002), onde não se prescrevem as concepções consideradas mais adaptativas, mas procede-se à consciencialização das mesmas, reflexão e confrontação com alternativas. Este tipo de intervenção enfatiza a compreensão, exploração de outras perspectivas e o desenvolvimento pessoal.

Neste estudo, a intervenção na concepção de aprendizagem foi realizada através da técnica da reestruturação cognitiva de modo a criar uma mudança nesta. A abordagem de Ellis (1970) assenta no confronto do cliente com as crenças desajustadas que possui, sendo estas substituídas por outras mais adaptativas. Esta técnica, originalmente utilizada com objectivos de aconselhamento clínico, pode também ser aplicada a outras áreas da Psicologia (Mitchell & Krumboltz, 1987). As estratégias da reestruturação cognitiva passam pelas seguintes técnicas: observação e controle dos pensamentos desadequados; exame de evidências favoráveis e contrárias a estes pensamentos e crenças desadequadas; substituição de interpretações tendenciosas por parte do cliente, por outras baseadas na realidade. A reestruturação cognitiva procura desafiar crenças e pensamentos desadequados, modificando-os ou substituindo-os por outros mais adaptativos, sendo que no caso da presente investigação, foi aplicada à mudança na concepção da aprendizagem. Esta confrontação pode envolver persuasão verbal e trabalhos de casa que testam a validade das crenças (Del'Rey & Abdallah, 2006). Num estudo de Mitchell e Krumboltz (1987), onde se pretendia comparar a eficácia da reestruturação cognitiva em relação a

uma intervenção nas capacidades de tomada de decisão, na ajuda a jovens indecisos em contexto de orientação vocacional, observou-se que a reestruturação cognitiva foi a mais eficaz. Os participantes que beneficiaram de um tratamento com esta técnica afirmaram ter como ganhos a utilidade das capacidades adquiridas com a mesma e a satisfação com as decisões tomadas.

A mudança conceptual pode ser realizada de outras formas, tais como pela promoção de estratégias cognitivas e metacognitivas de desestruturação e de reestruturação. Estas preparam o indivíduo para uma nova perspectiva pelo descondicionamento das concepções iniciais (Santos, 1998). Assim, procede-se à consciencialização das próprias concepções; desequilibrização das mesmas de modo a criar conflitos cognitivos; e familiarização com novas ideias (Santos, 1998). As estratégias cognitivas e metacognitivas de reestruturação têm como objectivo a construção de novas estruturas de pensamento. Este processo passa por estratégias de abstracção, onde ocorre a extrapolação das novas concepções a outras áreas; dialectização pela validação das novas concepções por comparação com as antigas; e síntese transformante, onde se analisam os erros das concepções superadas (Santos, 1998).

### **Qualidade da Aprendizagem**

A qualidade aprendizagem passa pelos conhecimentos adquiridos, compreensão atingida, aquisição de novas perspectivas, aplicação do que se aprendeu a outras áreas e motivação para continuar a aprender (Duarte, no prelo). De modo a avaliar as possíveis mudanças na qualidade de aprendizagem, resultantes da intervenção realizada neste estudo, foi utilizada a taxonomia SOLO (Structure of Observed Learning Outcome), proposta por Biggs e Collis (1982). Esta taxonomia permite a identificação do quanto foi aprendido (faceta quantitativa) tal como até que ponto os estudantes conseguiram relacionar e integrar o que foi aprendido (faceta qualitativa) (Hattie & Purdie, 1998, cit. Morris, 2001). Esta baseia-se no facto de que a resposta a uma

questão sobre um texto lido (como qualquer outro produto de aprendizagem) pode ser analisada em termos da sua complexidade estrutural. Esta indica o domínio e a integração da informação presente na resposta e pode situar-se a diferentes níveis. Estes são cinco, encontrando-se numa ordem de crescente complexidade: No nível 1 (Complexidade Pré-estrutural), as respostas não possuem uma relação lógica com a questão, podendo apenas repeti-la ou respondendo a esta com informações irrelevantes. Assim, neste nível, as respostas dadas não possuem uma conclusão consistente com a informação do texto analisado. No nível 2 (Complexidade Uni-estrutural), as respostas relacionam-se com a questão realizada, porém, possuem apenas uma informação correcta e relevante, concluindo muito inconsistentemente com a informação do texto analisado. No nível 3 (Complexidade Multi-estrutural), as respostas relacionam-se logicamente com a pergunta realizada e possuem várias informações correctas e relevantes. Apesar deste facto, estas informações não se relacionam entre si, sendo, geralmente, apresentadas numa forma de lista, concluindo com alguma inconsistência em relação ao texto analisado. No nível 4 (Complexidade Relacional), as respostas possuem uma relação lógica com a questão, apresentando várias informações relevantes e relacionadas entre si, formando um princípio geral ou argumento. Assim, neste nível, as respostas dadas são concluídas de maneira consistente com a informação do texto analisado. No nível 5 (Complexidade Relacional com Abstracção), as respostas possuem uma relação lógica com a questão, apresentando outras hipóteses alternativas. Existem várias informações relevantes e relacionadas entre si, formando um argumento ou princípio que é abstraído para outros domínios do conhecimento. Neste nível, as respostas dadas são concluídas de maneira consistente com a informação do texto analisado, mas de forma aberta, permitindo alternativas lógicas (Biggs & Collis, 1982). Existem níveis intermédios (1,5- 2,5- 3,5- 4,5) que espelham respostas cuja qualidade é superior ao nível anterior, aproximando-se do nível seguinte,

sem, no entanto, o atingir.

A investigação, em contexto de ensino secundário e superior, mostra que a taxonomia SOLO possui validade e aplicabilidade constante, seja qual for o conteúdo ou a forma a partir da qual a informação final é obtida (Dahlgren, 1997, cit. Morris, 2001).

As diferentes abordagens à aprendizagem conduzem a diferentes níveis de qualidade do produto de aprendizagem (Trigwell, 1999, cit. Morris, 2001). A abordagem de superfície à aprendizagem está associada a níveis SOLO reduzidos e respostas pouco integradas, enquanto que a abordagem de profundidade à aprendizagem encontra-se ligada a níveis elevados (complexidade relacional e relacional com abstracção) (Boulton-Lewis, 1995; Hattie & Purdie, 1998, cit. Morris, 2001).

Segundo Duarte (2000), a percepção de dificuldades de adaptação à universidade, em estudantes portugueses, associa-se negativamente com a abordagem de profundidade à aprendizagem. Deste modo, o desenvolvimento deste tipo de abordagem poderá prevenir estas situações de dificuldade na adaptação ao nível de complexidade do Ensino Superior.

Os objectivos deste estudo foram os de testar o efeito de uma intervenção na concepção de aprendizagem de um indivíduo e se este efeito terá alguma consequência na qualidade de aprendizagem do mesmo. Esta intervenção constituiu-se pela consciencialização da concepção de aprendizagem e pela sua mudança através de reestruturação cognitiva. Pretende-se testar a hipótese de que a aplicação deste procedimento terá o efeito de tornar a concepção da participante numa mais desenvolvida, o que por sua vez aumentará o nível da sua qualidade da aprendizagem.

## **Método**

### ***Participante***

Esta experiência de caso único teve como participante a Mafalda (nome fictício), uma jovem portuguesa de 19 anos, estudante universitária, a frequentar o 1º ano do curso de Design.

Como critérios de selecção de um participante para este estudo temos a frequência do 12º ano ou do primeiro ano de Ensino Superior (preferência pelo último), a pertença à população específica relativa às questões de investigação (que pressupõe nos seus participantes um nível educacional para além do básico e uma boa articulação no discurso que facilitem a intervenção), motivação para colaborar e fazer parte de uma investigação científica e rendimento escolar médio (um indivíduo não atípico, ou seja, não possuindo nem dificuldades de aprendizagem, nem estando acima da média, no que toca ao sucesso académico).

A selecção da participante foi efectuada segundo os critérios necessários para este estudo, sendo que a jovem encontrava-se a frequentar o 1º ano do Ensino Superior, é possuidora de uma boa articulação verbal, estava bastante motivada para colaborar numa investigação científica e apresentou uma média de final do Ensino Secundário de 14 valores, considerando-se, esta, como um rendimento escolar médio.

Esta selecção foi realizada através de uma conversa informal com um elemento comum a ambas as partes. Deste modo, a amostra da presente investigação é de conveniência, não se tratando de um indivíduo escolhido aleatoriamente. O estudo foi apresentado à participante, numa conversa informal e ao longo das sessões, através de uma apresentação sucinta sobre: o contexto do estudo, os objectivos, os métodos de recolha de informação, as razões de selecção e de colaboração, realização paralela de um estudo semelhante por uma colega de investigação, o anonimato e a confidencialidade, a divulgação dos resultados ao próprio, o local de realização das sessões e a sua periodicidade.

Para caracterizar a amostra deste estudo, ou seja a participante, foi utilizado o método do estudo de caso, no qual se procedeu à recolha de dados demográficos, características pessoais e do contexto onde o indivíduo se insere. Estas informações foram recolhidas através de uma



entrevista inicial e de observação informal, realizada ao longo das sessões, sendo apresentadas sob a forma de um sumário narrativo e compreensivo. Os resultados relativos ao estudo de caso encontram-se na secção dos Resultados.

Os dados referentes à caracterização da participante foram apresentados à mesma, para que os pudesse rectificar e para que se obtivesse a percepção do indivíduo sobre os mesmos.

### ***Procedimento***

Tendo-se por objectivo testar o efeito de um procedimento de intervenção na concepção de aprendizagem e na qualidade da aprendizagem, esta foi operacionalizada em termos da complexidade estrutural de uma amostra do produto de aprendizagem, e da percepção dessa mesma complexidade por parte da participante.

O método de avaliação da complexidade estrutural da aprendizagem foi o da análise de uma amostra do produto de aprendizagem, em três momentos: linha de base, avaliação pós-intervenção e avaliação *follow-up*. Esta avaliação envolveu a leitura de textos e resposta a uma questão de desenvolvimento sobre cada um dos mesmos. Foi utilizado um procedimento baseado no paradigma de avaliação proposto por Biggs e Collis (1982), no qual se categorizaram as respostas aos textos previamente lidos pela participante. Esta categorização é realizada localizando cada resposta num nível da taxonomia SOLO, que permite caracterizar a complexidade estrutural de qualquer produto de aprendizagem. Todos os textos usados apresentam um conteúdo aberto que permite respostas às perguntas que podem cobrir todos o níveis da taxonomia. Na avaliação para a constituição da linha de base foram utilizados quatro textos (dois textos informativos e dois textos ficcionais), com uma média de 283,25 palavras, 11,75 frases e um índice de legibilidade *Flesch Reading Ease* de 12,09. Na avaliação pós-intervenção foram utilizados três textos (um texto informativo e dois textos ficcionais), com uma

média de 381,67 palavras, 19 frases e um índice de legibilidade *Flesch Reading Ease* de 26,48.

Na avaliação de *follow-up* foi utilizado um texto ficcional com 557 palavras, 80 frases e um índice de legibilidade *Flesch Reading Ease* de 54,26. A aplicação destes textos realizou-se através da apresentação da questão à participante e pela informação das condições de resposta (responder à questão de forma livre, durante a sessão). Dois avaliadores independentes classificaram o nível de complexidade estrutural de cada resposta através de uma adaptação da taxonomia SOLO (“Escala de Complexidade Estrutural do Produto de Aprendizagem”- **Anexo 1**), comparando-a com respostas tipo, exemplificativas dos cinco níveis da referida taxonomia. O grau de acordo inter-avaliadores (acordos/acordos+desacordos) foi calculado para todas as avaliações, obtendo-se um grau de acordo de 62, 5%. Nos casos de desacordo, este foi resolvido por discussão entre os avaliadores ou, em último caso, por recurso a um terceiro avaliador.

Os textos, seguidos das respectivas perguntas e das respostas tipo, constam nos Anexos. As características linguísticas mencionadas dos textos utilizados constam da tabela seguinte.

**Tabela 1-** Características linguísticas dos textos utilizados

	Textos									
	Avaliação Inicial					Avaliação Pós-Intervenção				Avaliação <i>Follow-Up</i>
	1	2	3	4	Média	5	6	7	Média	8
Tipo de texto	I	F	F	I	---	F	F	I	---	F
Nº de palavras	264	286	299	284	283,25	413	529	203	381,67	557
Nº de frases	8	18	13	8	11,75	26	21	10	19	80
Índice <i>Flesch Reading Ease</i> <sup>1</sup>	12,15	20,32	19,95	-4,06	12,09	23,15	29,66	26,62	26,48	54,26

I: Informativo; F: Ficcional

Outro dos procedimentos desta investigação passou pela avaliação da percepção da complexidade estrutural do produto de aprendizagem por parte da participante após a intervenção. Numa primeira fase explicou-se que o produto da aprendizagem pode variar quanto à sua qualidade,

<sup>1</sup> O Índice de Legibilidade de Flesch trata-se de uma fórmula estatística com o objectivo de medir o grau de dificuldade de compreensão de um texto (Flesch, 1948, cit. DuBay, 2007).

através da exemplificação de cada nível da taxonomia SOLO, utilizando o material I. 2 (**Anexo 1**) e o texto “A Imaginação” (**Anexo 9**) com produtos típicos, ou seja, respostas tipo correspondentes a cada nível. Após este procedimento, foi aplicado o “Questionário da Qualidade do Produto de Aprendizagem” que questiona sobre a qualidade de aprendizagem em geral e em diferentes tarefas de aprendizagem (material I.4- **Anexo 2**).

As sessões realizaram-se na casa da participante, mais especificamente, no seu quarto.

A constituição da linha de base (a avaliação da qualidade de aprendizagem da participante antes da intervenção) foi realizada através da avaliação repetida da variável dependente ao longo de 4 sessões até se ter observado estabilidade (i.e.fase em que 80-90% dos dados variam num intervalo estreito [e.g.15%] em relação à média). A participante respondeu aos textos num ambiente silencioso e sem distrações.

Nesta investigação, as concepções de aprendizagem foram avaliadas através de análise de conteúdo das respostas dadas pela participante à questão “O que é, no teu entender, aprender?”. Deste modo, os textos das respostas foram segmentados em unidades através de um critério temático (as variantes das concepções de aprendizagem- mencionadas na Introdução), sendo estas categorizadas conforme a variante a que pertencessem.

A intervenção nas concepções de aprendizagem foi levada a cabo através da adaptação das actividades do módulo 3-“Concepções de Aprendizagem” do programa “Aprender Melhor- Aumentar o Sucesso e a Qualidade da Aprendizagem”- de Duarte (no prelo). Este módulo envolve a tomada de consciência da concepção de aprendizagem, a mudança da mesma através de reestruturação cognitiva e a sua implementação neste estudo envolveu nove sessões.

Na primeira sessão foi realizada a actividade III.1 do programa “Aprender Melhor- Aumentar o Sucesso e a Qualidade da Aprendizagem”, tarefa que se constituiu pela resposta à questão “O que

é, no teu entender, aprender?”. O objectivo da tarefa passou pela recolha da concepção de aprendizagem da participante para posterior consciencialização da mesma. Foi pedido um trabalho de casa, em que implementaria a actividade III.1 com familiares e amigos. Este exercício seria implementado da mesma maneira que o foi com a participante, através da colocação da questão “O que é, no teu entender, aprender?” e de resposta a esta por escrito.

Uma semana depois, foi realizada a actividade III.2, tarefa que consistiu na análise de respostas ilustrativas de diferentes concepções de aprendizagem, sendo que a participante deveria categorizar estas respostas ilustrativas das diferentes concepções de aprendizagem (Material III.2- **Anexo 12**) de acordo com a tabela de descrição das mesmas (Material III.1- **Anexo 11**). Antes de realizar a actividade III.2, foram explicadas as várias concepções de aprendizagem com recurso ao material III.1 e ao material 5 (**Anexo- 15**). Este foi criado especialmente para a Mafalda, e possui um esquema da relação entre as várias concepções de aprendizagem, desde as mais simples até às mais complexas. Após a realização destas actividades, a participante devia observar as correspondências correctas entre as respostas ilustrativas e as concepções de aprendizagem, com recurso ao Material III.3 (**Anexo-13**), onde as soluções se encontravam. Os objectivos desta segunda sessão passaram pela tomada de consciência da existência de outras concepções de aprendizagem e consolidação desta nova perspectiva.

Todos estes materiais foram adaptados em função da Mafalda. Em relação ao material III.1, foram realizadas alterações nas respostas exemplo, de modo a que estas se relacionassem com o curso da participante. Os materiais III.2 e III.3 foram apresentados nas faces opostas de cartões, sendo que o seu conteúdo foi alvo de alterações nas respostas exemplo, de modo a que estas apresentassem temas do curso da participante. Estas mudanças foram realizadas tendo em conta informação do plano de estudos e conteúdos programáticos das cadeiras leccionadas no curso e

no ano que a Mafalda frequenta.

Na terceira sessão, foi implementada a actividade III.3- a análise pela participante da sua resposta, de modo a categorizar a sua concepção de aprendizagem e a tomar consciência da mesma. Para levar a cabo a mesma, foi necessário o uso do material III.1 e a leitura da concepção da participante, ou seja, da resposta à actividade III.1. A Mafalda apresentou uma concepção de aprendizagem 4- Compreensão, tal como se comprova com um excerto da sua resposta “...parte um pouco da forma pessoal como cada um decifra tudo o que lhe é fornecido.”

A primeira sessão da primeira fase da intervenção directa nas concepções de aprendizagem (mudança da “concepção 4 - Compreensão” para a “5- Compreensão Interpretativa”) inspirou-se na técnica da reestruturação cognitiva e passou por encorajar a criação de contra-argumentos à presente concepção e de argumentos a favor de concepções mais complexas (adaptação da actividade III.4), tal como a modelagem dos mesmos, utilizando os materiais III.1, III.4 (**Anexo- 14**) e 6 (**Anexo- 16**). Esta consolidação foi feita com base no princípio da modelagem (Bandura, 1986). Esta tarefa foi realizada com o intuito de criar insatisfação à participante perante a sua concepção de aprendizagem inicial e de observar os benefícios da concepção 5- Compreensão Interpretativa, de modo a esta substituir a primeira. O material III.4 foi adaptado, passando de contra-argumentos às concepções quantitativas e argumentos a favor das concepções qualitativas, para contra-argumentos à concepção 4 (Compreensão) e argumentos a favor da concepção 5 (Compreensão Interpretativa), pois a Mafalda possuía uma concepção qualitativa (4), devendo a intervenção ter como objectivo a mudança para a 5 e progressivamente para a 6 (Auto-Actualização).

Os argumentos exemplificativos contra a concepção 4 e a favor da 5 foram criados com base na teoria de Piaget, tendo em conta a questão da acomodação e da assimilação (Atherton, 2009).

Esta teoria parte do princípio de que se só compreendemos o que aprendemos e não criamos uma nova perspectiva sobre o assunto, podemos estar apenas a assimilar conhecimentos sem os confrontar com o que já sabemos, daí a utilização do conceito de assimilação para contra-argumentar à concepção 4- Compreensão. O conceito de acomodação foi utilizado para argumentar a favor da concepção 5- Compreensão Interpretativa, pois para se ter uma nova visão sobre um assunto é necessária a reconstrução da visão que se tem sobre esse mesmo assunto. O material 6 foi criado para a Mafalda, como tarefa em que se pedia que agisse como advogada de ataque da concepção 4, contra-argumentando a esta e advogada de defesa da concepção 5, dissertando a favor desta. Este foi um trabalho escrito, sendo, posteriormente, alvo de discussão e comparação com os conteúdos do material III.4. Os argumentos e contra-argumentos criados pela Mafalda e o material III.4 foram analisados em alternância e em conjunto com a investigadora. Eis alguns excertos do trabalho realizado pela participante: “ Aprender é de facto compreender o significado das coisas, no entanto será assim tão positivo apenas compreendê-las e manter a mesma visão sobre o assunto compreendido? (...) Podemos compreender algo e não sabermos fazer uma relação plausível e concreta com uma determinado situação do nosso quotidiano, por exemplo.”- Contra-argumento à concepção 4-Compreensão.

“(...) Desta forma, se soubermos olhar para algo de formas variadas, o intelecto humano passará a ser muito menos limitado e mais aberto a novos ideais, concepções e visões.”- Argumento pela concepção 5- Compreensão Interpretativa.

Esta intervenção inspira-se na técnica da reestruturação cognitiva pois procede ao confronto da concepção inicial, modificando-a e substituindo-a por outras mais elaboradas.

Na segunda sessão da primeira fase da intervenção na concepção da aprendizagem, o procedimento foi similar ao da sessão anterior, tendo os mesmos objectivos. A Mafalda consultou

os materiais III.1, III.4 e as suas respostas da sessão passada para criar novos contra-argumentos à concepção 4 e argumentos a favor da 5. Foi sugerido que os criasse usando metáforas, o que a Mafalda apreciou bastante. Apresentam-se de seguida exemplos de metáforas criadas pela participante: “...quando entramos numa sala de aula sabemos qual é o nosso lugar habitual, se entrarmos sempre pela mesma porta. No entanto, se a porta mudar de lugar (...) sem que as secretárias e as cadeiras sejam movidas do sítio onde estavam, a nossa capacidade de orientação (...) ficará reduzida (...) com o aparecimento de um novo conceito (...) ficamos mais restringidos ao conceito anterior, podendo mesmo surgir a dificuldade perante tal situação ou conceito.”- metáfora relativa a um contra-argumento à concepção 4- Compreensão.

”Uma obra de arte, por exemplo, pode ser vista e interpretada de várias maneiras. Estando eu e um colega do mesmo curso a observar um quadro de Picasso (...) podemos vê-lo de duas formas diferentes.”- metáfora relativa a argumento pela concepção 5- Compreensão Interpretativa.

De novo se discutiu e analisou o trabalho da Mafalda e os argumentos e contra-argumentos trazidos pela investigadora (material III.4).

A actividade III.1, ou seja, a resposta à questão “O que é, no teu entender, aprender?”, voltou a ser realizada durante a intervenção, tratando-se de uma avaliação intermédia, tendo como objectivo avaliar se tinha ocorrido alguma mudança na concepção de aprendizagem da Mafalda. Assim, pretendia-se observar se a concepção tinha mudado de 4 para 5, o que na realidade ocorreu como se pode observar através deste excerto da resposta da Mafalda: “No entanto, aprender não é tomar apenas como base uma só ideia ou perspectiva. É assumir variadas perspectivas e assim optar pela melhor.”. A participante também demonstrou ter a variante 6 das concepções de aprendizagem- Auto-actualização: “O ideal será fazer com que o conceito de aprendizagem se associe à mudança. Eu, enquanto pessoa, posso mudar ao aprender.”

Na primeira sessão da segunda fase da intervenção foi realizada a actividade III.4, utilizando os materiais III.1, III.4 e 6.1 (**Anexo- 17**). Visto a participante apresentar uma concepção de aprendizagem 6- Auto-actualização, na avaliação intermédia, o objectivo desta sessão e da posterior passou pela consolidação da concepção 6. O material III.4 foi adaptado, passando de contra-argumentos exemplificativos às concepções quantitativas e argumentos a favor das concepções qualitativas, para contra-argumentos exemplificativos à concepção 5 (Compreensão Interpretativa) e argumentos a favor da concepção 6 (Auto-actualização), pois a Mafalda possuía uma concepção qualitativa (4), devendo a intervenção ter como objectivo a mudança para a 5 e progressivamente para a 6. Os argumentos exemplificativos contra a concepção 5 e a favor da concepção 6 foram criados com base nos conceitos da Psicologia Humanista (Rowan, 2005) e na teoria de Maslow (Boeree, 2006), pois estes enfatizam bastante o desenvolvimento pessoal dos indivíduos, tal como a premissa da concepção 6- Auto-actualização. Deste modo, e tendo em conta estas teorias, para um maior desenvolvimento pessoal, o conhecimento, além de ser construído, compreendido e analisado, deverá passar a ser parte de nós, e nós dele. A necessidade de aprender, mesmo satisfeita continua a ser sentida e até pode aumentar. Existe um desejo contínuo de concretizar o nosso potencial e de nos tornarmos mais completos. Nesta perspectiva, a aprendizagem é um processo de auto-actualização, de auto-realização. O material 6.1 foi criado para a Mafalda, como tarefa em que se pedia que agisse agora como advogada de ataque da concepção 5, contra-argumentando a esta e como advogada de defesa da concepção 6, dissertando a seu favor. Este trabalho escrito foi alvo de discussão e comparação com os conteúdos do material III.4. Os argumentos e contra-argumentos criados pela participante e o material III.4 foram analisados em alternância e em conjunto com a investigadora. Seguem-se excertos deste trabalho:” Quando aprendo, compreendo e mudo a concepção que tenho de algo, assim como



consciencializo diferentes perspectivas sobre as coisas. Tudo isto é importante, mas, no entanto, não é suficiente. Aprender deverá ser tudo isto, evidentemente, mas também mudar enquanto pessoa.”- Contra-argumento à concepção 5- Compreensão Interpretativa.

“ É importante que com a aprendizagem haja um crescimento pessoal, uma mudança de pensamento ou de decisão.(...) nos fazem mudar a forma de ver, levando talvez a um crescimento pessoal. Quanto tal acontece, o objectivo da aprendizagem fica claramente alcançado.”- Argumento pela concepção 6- Auto-actualização.

Foi pedida a realização de argumentos pela concepção 6 (Auto-actualização) e contra-argumentos à concepção 5 (Compreensão Interpretativa) na forma de imagens, como trabalho de casa, de modo a consolidar a intervenção realizada. Estas imagens poderiam ser metáforas visuais, alegorias, tais como, por exemplo, o desenho de várias perspectivas de uma escultura (concepção 5) ou o facto do observador se tornar nessa mesma escultura (concepção 6).

Na segunda sessão da segunda fase da intervenção, o procedimento foi similar ao da sessão anterior. A Mafalda consultou os materiais III.1, III.4 e as suas respostas da sessão passada com vista à criação de novos contra-argumentos à concepção 5 e argumentos a favor da 6. De novo, foi sugerida a utilização de metáforas. Porém, nesta sessão, a participante criou os seus argumentos e contra-argumentos sem recorrer ao uso de metáforas. O trabalho da Mafalda e os argumentos e contra-argumentos trazidos pela investigadora (material III.4) foram discutidos e analisados. A Mafalda não realizou o trabalho de casa pedido, na sessão anterior, por falta de tempo, pois sendo de uma área artística, a participante dedica-se bastante a tudo o que se relacione com desenhos, e não conseguiu ter disponibilidade para tal. Foi sugerido se o poderia realizar até à próxima sessão.

A actividade III.1, ou seja, a resposta à questão “O que é, no teu entender, aprender?”, voltou a

ser realizada com o intuito de avaliar a ocorrência de alguma mudança na concepção de aprendizagem da Mafalda, tratando-se da avaliação final da intervenção. Nesta fase, pretendia-se observar se a concepção de aprendizagem da participante se tinha mantido, visto esta ter apresentado a concepção 6- Auto-actualização na avaliação intermédia. Esta situação verificou-se pois a participante manteve a concepção 6: “Aprender, para além de compreender e assimilar, é também mudar (...) Mas principalmente, e o que torna o conceito de aprender mais completo é mudar... Devemos mudar a nível pessoal, crescer enquanto pessoas e admitir que tal é importante. Devemos ter consciência do que éramos e do que somos após a Mudança.”. A Mafalda voltou a não efectuar o trabalho de casa pedido, na sessão anterior, por falta de tempo.

Em relação aos resultados da intervenção na concepção de aprendizagem da participante, estes foram analisados de forma independente pela investigadora e por uma colega de investigação na mesma área, tendo-se constatado um grau de acordo de 100%.

O momento de introdução do procedimento não coincidiu com acontecimentos externos que pudessem afectar os resultados, sendo as condições de aplicação do mesmo iguais em tudo às condições durante a criação da linha-de-base menos no que respeita à variação na variável independente.

Após a intervenção, foi realizada uma 2ª avaliação da qualidade da aprendizagem. Deste modo, foram utilizados os mesmos procedimentos de avaliação utilizados na linha-de-base, sendo que esta variável dependente voltou a ser avaliada ao longo de várias sessões, utilizando o cálculo do grau de acordo inter-avaliadores. Foi ainda realizada uma avaliação de *follow-up*, um mês após a última avaliação pós-intervenção, com o intuito de observar a eventual manutenção da qualidade de aprendizagem adquirida.

Os resultados desta última avaliação tal como os da linha-de-base e da pós-intervenção foram

graficados e comparados entre si. Paralelamente à avaliação do efeito da intervenção na qualidade da aprendizagem e na concepção de aprendizagem procurou avaliar-se a experiência da participação na intervenção.

O método de avaliação da experiência de participação no estudo passou pela realização de uma entrevista semi-directiva à participante, cujas questões abordavam os temas de mudanças experimentadas, pontos positivos da experiência, pontos negativos e sugestões de modificação da mesma. Antes da entrevista, a participante foi informada dos seus objectivos, da confidencialidade, do tratamento das suas respostas, sendo no final, feito um agradecimento por toda a disponibilidade. A avaliação dos dados recolhidos foi efectuada através de uma análise de conteúdo indutiva. Deste modo, o texto foi segmentado em unidades através de um critério temático. A ideia principal de cada unidade foi analisada, procedendo-se à criação de categorias e sub-categorias através da agregação das unidades por tema. A categorização das respostas da entrevista final foi sujeita à realização de um cálculo de acordo entre dois juízes independentes, utilizando o cálculo do grau de acordo inter-avaliadores ( $\text{acordos}/(\text{acordos}+\text{desacordos})$ ), obtendo-se um grau de acordo de 88% .

O desenho experimental do presente estudo compôs-se, assim, por vários passos, sendo o primeiro a avaliação inicial cujo objectivo passou pela criação de uma linha de base, apresentando a condição da participante antes da experiência. Após esta, implementaram-se os procedimentos da intervenção na concepção de aprendizagem. Seguiu-se a avaliação pós-intervenção cujo propósito passou pela verificação dos efeitos dos procedimentos aplicados à participante. Por fim, foi realizada uma avaliação de *follow-up* para observar a eventual manutenção dos efeitos.

Ao longo da implementação desta investigação, todos os procedimentos da mesma e observações

anedóticas foram anotados num caderno, sendo este uma espécie de diário de investigação. Estas anotações permitiram a correcta descrição do método e dos resultados deste estudo.

O modo de disposição dos dados relativamente à complexidade estrutural do produto de aprendizagem foi realizado através da graficação dos mesmos. A análise dos resultados foi efectuada pela descrição do comportamento da linha formada pelos vários momentos de avaliação, sendo analisada a mudança ocorrida em termos de latência (tempo que demora até à mudança), tendência da direcção (crescente, decrescente ou plana) e magnitude (diferença quantitativa entre condições).

Para a percepção da complexidade estrutural do produto de aprendizagem efectuou-se a média dos resultados do “Questionário da Qualidade do Produto de Aprendizagem” (material I.4) e teve-se em conta o nível atribuído ao item 1, que reporta à qualidade geral do produto de aprendizagem. Na análise destes resultados teve-se em conta a correspondência entre o item 1 e a média de todos os itens do questionário.

A disposição dos dados relativos à experiência de participação no estudo foi efectuada numa tabela com as categorias da análise de conteúdo, com o seu significado e um excerto exemplificativo de cada categoria.

## **Resultados**

Nesta secção, descrevem-se os resultados desta investigação, começando pelos dados do estudo de caso. Estes foram recolhidos através de uma entrevista inicial, de observações anedóticas e de impressões, ao longo das sessões.

A Mafalda é uma jovem portuguesa de 19 anos, estudante universitária, a frequentar o 1º ano do curso de Design, em Lisboa. A Mafalda provém de um agregado familiar de classe média-baixa, vivendo com os seus pais, uma irmã mais nova (a frequentar o 9º ano) e uma tia paterna

(padecendo de uma doença crónica), num apartamento, situado num bairro de Lisboa. O seu pai é cozinheiro e a sua mãe é repositora de supermercado, possuindo, ambos, como habilitações académicas, o 4º ano do 1º ciclo do Ensino Básico. A jovem afirmou que, por vezes, este facto pode ser alvo de depreciação, porém, considera que os seus pais são pessoas com bons conhecimentos, muito para além da sua escolaridade. A Mafalda referiu ainda que o seu pai valoriza bastante o conhecimento teórico, querendo sempre saber mais sobre vários assuntos.

Trata-se de uma jovem muito comunicativa, com um bom sentido de humor e extrovertida. Possui uma boa articulação verbal e uma linguagem pautada pela variedade de vocabulário. Trata-se de uma pessoa equilibrada, segura de si e convicta das suas opiniões.

A Mafalda tem um grande interesse por várias áreas das Artes, sendo que gosta imenso de Fotografia, todo o tipo de música, afirmando ser “eclectica”, Pintura, Design e pela escrita. Possui um grupo de amigos, mas não pertence a nenhum outro grupo significativo.

A participante esteve aos cuidados de uma tia e frequentou um infantário, na sua primeira infância.

A jovem revelou ter sido boa aluna até ao 9º ano. Frequentou o Ensino Básico em duas escolas públicas, da zona da sua residência, onde os docentes eram apoiantes e tolerantes, sendo que não experimentou qualquer dificuldade. A Mafalda frequentou uma escola secundária pública urbana, sendo que nesta fase (10º, 11º e 12º anos) se descreveu como uma aluna mediana, tendo dificuldades na Matemática B e na Geometria. A disciplina onde tinha notas mais altas era Desenho. Repetiu o 12º ano, de modo a completar a disciplina de Geometria (que tinha deixado por fazer) e finalizou-a com 19 valores. Este estabelecimento de ensino secundário é inclusivo, incluindo jovens autistas, o que a participante acha positivo. A Mafalda realizou o seu percurso, no Ensino Secundário, no agrupamento de Artes e a sua média final foi de 14 valores. Em relação

a este primeiro ano no Ensino Superior, a jovem está a experimentar algumas dificuldades na cadeira de Geometria. As cadeiras do 1º semestre são: Geometria, Introdução ao Desenho, Introdução às Tecnologias Digitais, Design I (teórico-prática) e Ergonomia (teórica). No 2º semestre frequentou as cadeiras de: Desenho de Observação, Geometria Projectiva, Tecnologias Digitais, Design I (teórico-prática) e História da Arte (teórica). Em relação à sua integração social neste estabelecimento de ensino, a jovem declarou estar integrada na sua turma.

Em relação à atitude dos seus pais perante as suas escolhas vocacionais, a jovem declarou que “sempre me apoiaram”, incentivando-o a estudar o mais que pudesse, sem nunca projectar nela possíveis aspirações nunca atingidas, sendo que não criaram um projecto pré-definido para a filha.

A Mafalda considera-se uma pessoa bastante saudável, sendo que nunca experienciou qualquer complicação no seu estado de saúde.

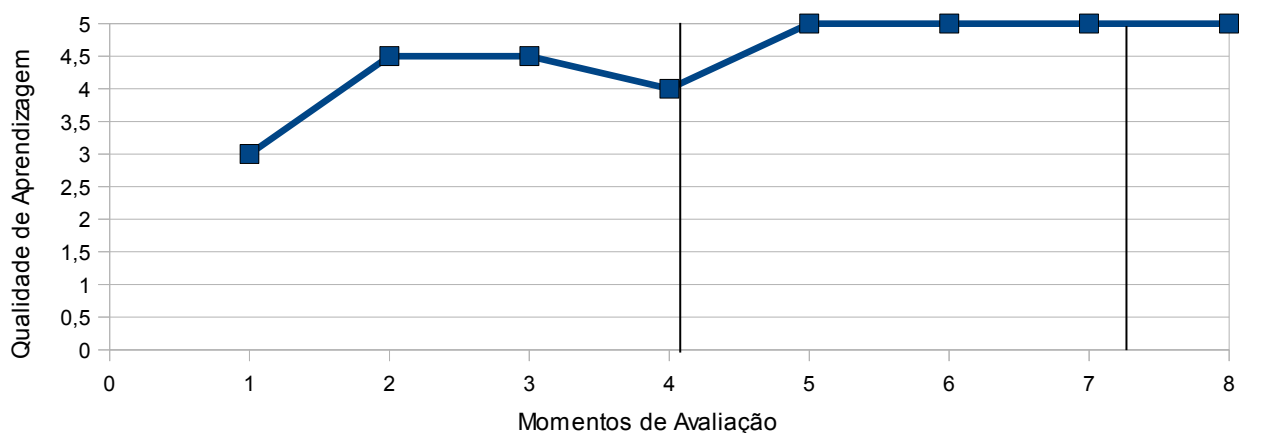
Em relação à atitude da participante para com a intervenção, esta criou uma boa relação com a investigadora, sendo bastante cooperante e empática.

A Mafalda é uma jovem com um grande interesse pela expressão escrita de carácter argumentativo, o que levou à utilização desta na intervenção.

Existiram algumas condições externas à intervenção que podem ter afectado a mesma, tais como a grande quantidade de tempo gasto nos transportes públicos e o volume de trabalhos académicos impostos à participante. Todos os dados referentes à caracterização da participante foram apresentados à mesma, sendo realizadas algumas rectificações a pedido da Mafalda.

No que diz respeito aos resultados da intervenção na qualidade da aprendizagem, as diferentes avaliações realizadas à qualidade do produto de aprendizagem indicaram a existência de uma evolução na mesma, ao longo da intervenção, como se pode verificar no gráfico abaixo.

**Gráfico 1-** Análise da qualidade dos produtos de aprendizagem nos diferentes momentos de avaliação.



Linha de Base

Pós-Intervenção

Follow-up

Legenda:

Qualidade de Aprendizagem-Níveis SOLO

1-Pré-estrutural

2-Uni-estrutural

3-Multi-estrutural

4-Relacional

5-Relacional com Abstracção

Na primeira avaliação para a criação da linha de base, a Mafalda apresentou um nível 3 (Complexidade Multi-estrutural), na resposta ao texto “Potência de Dez- O Mundo às Várias Escalas” (**Anexo- 3**). Na segunda avaliação, efectuada com recurso ao texto “Sempre Não” (**Anexo- 4**), a participante atingiu um nível intermédio de 4,5. O mesmo aconteceu com a terceira avaliação, cuja resposta ao texto “Era uma vez um Rio” (**Anexo- 5**), atingiu, de novo, um nível de 4,5. Na quarta e última avaliação para a construção da linha de base, realizada com recurso ao texto “A festa da Primavera” (**Anexo- 6**), a participante apresentou uma resposta de nível 4 (Complexidade Relacional).

Na linha de base não se observa uma tendência, dado que os níveis das respostas oscilam,

apresentando-se o resultado da média de todas as avaliações que é 4. A linha de base apresenta estabilidade (80-90% dos dados variam num intervalo estreito [e.g.15%] em relação à média).

Após a intervenção foi realizada uma 2ª avaliação desta variável dependente, a qualidade da aprendizagem, sendo esta o pós-teste. Efectuaram-se três avaliações finais, com recurso aos textos “O Barqueiro e o Erudito” (**Anexo- 7**), “ D. Quixote na espantosa e nunca imaginada aventura dos moinhos de vento, com outros sucessos dignos de feliz recordação” (**Anexo- 8**) e “A Imaginação” (**Anexo- 9**), nos quais a participante atingiu o nível 5 (Complexidade Relacional com Abstração) nas suas respostas. Deste modo, foi observada estabilidade nos resultados, existindo uma tendência de nível 5 (Complexidade Relacional com Abstração).

Na avaliação de *follow-up*, onde se utilizou o texto “O Homem de negócios e o Principezinho” (**Anexo- 10**), a participante voltou a apresentar uma resposta de nível 5 (Complexidade Relacional com Abstração). Através da avaliação *follow-up*, verificou-se a manutenção da tendência de 5, estando na mesma direcção que a pós-intervenção (estabilização da mudança e sua fiabilidade).

Dois avaliadores independentes classificaram o nível de complexidade estrutural de cada resposta através de uma adaptação da taxonomia SOLO (“Escala de Complexidade Estrutural do Produto de Aprendizagem”), comparando-a com respostas tipo, exemplificativas dos cinco níveis da referida taxonomia. O grau de acordo inter-avaliadores (acordos/acordos+desacordos) foi calculado para todas as avaliações, obtendo-se um grau de acordo de 62, 5%. Nos casos de desacordo, este foi resolvido por discussão entre os avaliadores ou, em último caso, por recurso a um terceiro avaliador.

A qualidade de aprendizagem da participante mudou tendo o nível de complexidade estrutural do produto de aprendizagem aumentado, passando de um nível médio de Complexidade Relacional



(4) para um nível de Complexidade Relacional com Abstracção (5).

Em termos de latência (tempo que demora até à mudança), esta mudança ocorreu logo após a intervenção, ao obter-se um nível 5 (Complexidade Relacional com Abstracção) na primeira avaliação pós-intervenção. A tendência da direcção foi plana (“flat”) pois pode observar-se uma tendência de 5 na condição pós-intervenção (i.e. 3 valores consecutivos na mesma direcção). Em termos de magnitude (diferença quantitativa entre condições), observou-se um aumento de 1 nível.

A tabela seguinte mostra a evolução da concepção de aprendizagem da Mafalda, ao longo da intervenção, tendo em conta as três avaliações realizadas. Nesta tabela são apresentadas as variantes das concepções de aprendizagem observadas, suas descrições e respostas ilustrativas das mesmas.

**Tabela 2-** Evolução da concepção de aprendizagem da participante

	Concepções de Aprendizagem e sua Descrição	Resposta Ilustrativa
1ª Avaliação (Linha de Base)	4- Compreensão -Aprender é compreender o significado das coisas	“...parte um pouco da forma pessoal como cada um decifra tudo o que lhe é fornecido.”
2ª Avaliação (Pós-Intervenção Intermédia)	4- Compreensão -Aprender é compreender o significado das coisas	“...passa por compreender o que é interiorizado. Não é memorizar, mas sim associar o que se interioriza.”
	5- Compreensão Interpretativa a) Aprender é compreender e mudar a concepção que se tem das coisas  ou  b) Consciencializar diferentes perspectivas sobre as coisas	a- “Ou seja, em última análise, é modificar radicalmente ou não, a ideia que anteriormente tínhamos.”  b-” No entanto, aprender não é tomar apenas como base uma só ideia ou perspectiva. É assumir variadas perspectivas e assim optar pela melhor.”

	6- Auto-actualização- Aprender é mudar a concepção que se tem das coisas (5.) e mudar assim como pessoa	“O ideal será fazer com que o conceito de aprendizagem se associe à mudança. Eu, enquanto pessoa, posso mudar ao aprender.”
3ª Avaliação (Pós-Intervenção Final)	4- Compreensão -Aprender é compreender o significado das coisas	“Primeiro, temos a ideia de que aprender é assimilar um conceito e saber interpretá-lo e usá-lo em situações diversas.”
	5- Compreensão Interpretativa a) Aprender é compreender e mudar a concepção que se tem das coisas  ou  b) Consciencializar diferentes perspectivas sobre as coisas	a- “A isto devemos juntar a ideia de que aprender é reconstruir/reestruturar um conceito.”
	6- Auto-actualização- Aprender é mudar a concepção que se tem das coisas (5.) e mudar assim como pessoa	“Aprender, para além de compreender e assimilar, é também mudar...”  “Mas principalmente, e o que torna o conceito de aprender mais completo é mudar... Devemos mudar a nível pessoal, crescer enquanto pessoas e admitir que tal é importante. Devemos ter consciência do que éramos e do que somos após a Mudança.”

Antes da intervenção, a Mafalda apresentou, como concepção de aprendizagem, a variante 4- Compreensão, inserindo-se esta nas concepções compreensivas ou qualitativas, revelando uma complexidade superior às variantes quantitativas.

Durante a intervenção, após a primeira auto-avaliação e reestruturação cognitiva, foi efectuada uma nova avaliação da concepção de aprendizagem da Mafalda a fim de observar a ocorrência de alguma mudança na mesma, tratando-se de uma avaliação intermédia. Nesta fase, pretendia-se observar se a concepção tinha mudado de 4 (Compreensão) para 5 (Compreensão Interpretativa). De facto, a Mafalda apresentou uma concepção de aprendizagem de nível mais complexo, indicando que esta, além de ser Compreensão (4), também passava pela reestruturação do conhecimento e consciência de várias perspectivas (5- Compreensão Interpretativa) e mudança pessoal (6- Auto-actualização).

Efectuou-se uma nova avaliação, com o objectivo de avaliar se ocorrera alguma mudança na

concepção de aprendizagem da Mafalda, após a segunda reestruturação cognitiva e a intervenção.

Nesta fase, pretendia-se observar se a participante tinha mantido a concepção 6 (Auto-actualização). Novamente, a Mafalda mostrou possuir uma concepção de aprendizagem de nível mais complexo, indicando que esta, além de ser Compreensão (4), também passava pela reestruturação do conhecimento (5- Compreensão Interpretativa) e pela mudança pessoal (6- Auto-actualização). A consciência de várias perspectivas (5- Compreensão Interpretativa) não foi mencionada. Tal como se poderá observar na seguinte tabela, as respostas obtidas na entrevista final foram sujeitas a uma análise de conteúdo e mostram a percepção da participante em relação às mudanças, aspectos positivos e negativos da participação no presente estudo e ainda uma sugestão sobre modificações nos procedimentos da intervenção.

**Tabela 3-** Resultados da Análise de Conteúdo realizada às respostas obtidas na entrevista final

Temas	Categorias	Subcategorias	Descrição	Frases Ilustrativas
Mudanças Provocadas (A)	A1- Aprendizagem	---	Aquisição de novos conhecimentos	“Aprendi novas coisas...”
	A2- Nova Perspectiva	A2.1- Consciência de outras perspectivas	Tomada de consciência sobre a existência de outras perspectivas e adaptação a estas	“Comecei a ver que não é só o meu ponto de vista que existe, que existem outros pontos de vista diferentes.” “...que uma cultura não tem os mesmos pontos de vista que os meus e a partir daí comecei a adaptar os deles aos meus também.”
		A2.2- Concepção de aprendizagem	Aquisição de nova concepção de aprendizagem	“Mudou a minha concepção da aprendizagem, antes de mais”
	A3-Generalização	---	Extrapolação dos conhecimentos adquiridos, através das tarefas realizadas, para outros domínios	“E eu comecei a ver que existiam mesmo alguns temas que nós podemos adaptar para outras coisas que não têm nada a ver.”
Aspectos Positivos (B)	B1- Extrapolação para outros domínios	---	Actividades com temas aplicáveis a outros domínios	“Porque eu... o tema do texto, eu conseguia sempre adaptar esse tema a coisas do quotidiano, a coisas completamente diferentes.”
	B2- Nova perspectiva	B2.1- Consciência de outras perspectivas	Tomada de consciência sobre a existência de outras perspectivas e	“Acho que é bom, até porque eu conheci uma pessoa que tinha... tu... que tinha pontos de vista diferentes e iguais aos meus.”

			adaptação a estas	“E isso era muito bom, que eu consegui adaptar algumas coisas que tu vias e dizias e a partir daí, juntando com o que eu já sabia ou não. ”
		B2.2- Concepção de aprendizagem	Aquisição de nova concepção de aprendizagem	“..aquela concepção que eu dei de aprendizagem ao início foi mudando mesmo, com o decorrer das sessões.”
	B3- Relação	---	Qualidade da relação com a investigadora	“... e conseguimos ter uma boa relação...”
	B4- Organização da experiência	B4.1- Adaptação à participante	Adaptação da experiência à participante	“Porque tu foste adaptando os textos e o método mesmo, em que eu poderia fazer as coisas, a mim.”
		B4.2-Preparação da experiência	Grau de organização e preparação de todos os procedimentos da experiência	“Esta tese foi muito bem estruturada (...) E tu sabias o que tinhas de fazer...”
	B5- Expectativas	---	Superação das expectativas em relação à experiência	“...achei que fosse tratar de outra coisa completamente diferente. Portanto, acabou por ser uma boa experiência. ”
	B6- Motivação	---	Interesse pelas actividades	“Mas neste caso, em específico, como eu te disse, era uma coisa que eu gostava de fazer.”
Aspectos Negativos (C)	C1- Actividades	C1.1- Desadequação	Desadequação das actividades de criação de argumentos para alguns indivíduos	“Acho que há muita gente que às vezes não tem... como é que eu hei-de dizer... assim um nível argumentativo muito bom para estas coisas assim. “
		C1.2- Quantidade de textos	Utilização de poucos textos para a avaliação da qualidade de aprendizagem	“Não é... Não quer dizer que foram muito poucos, mas eu gosto de... como gosto de escrever e dar uma opinião, gosto de ler e comentar o que leio. E eu gostava mesmo de termos feito um bocadinho mais de textos.”
		C1.3- Dificuldades enfrentadas- Frustração	Frustração causada pelo esgotar de ideias para a argumentação	“Às vezes era quando nós tínhamos de fazer os argumentos de... argumentar contra uma concepção e contra-argumentar contra a outra, eu às tantas ficava um bocado repetitiva”
	C2- Horários	---	Dificuldades no conciliar dos horários de ambas as partes	“Eu acho que é mais a nível pessoal, nos horários que às vezes não coincidem com os horários da pessoa que quer fazer o trabalho.”
Sugestões (D)	D1- Actividades	---	Utilização de mais textos para a avaliação da qualidade de aprendizagem	“No meu caso, em específico, seriam mais textos.”

A análise de conteúdo realizada às respostas da participante, dadas na entrevista final, revelou que os pontos mais elaborados foram os aspectos positivos da experiência, seguindo-se as mudanças

percepcionadas. Os temas relacionados com os aspectos negativos e com sugestões de mudança da experiência foram questões menos importantes para a participante. Esta conclusão justifica-se pela existência de maior número de categorias para os temas “Aspectos Positivos” e “Mudanças” do que para os temas “Aspectos Negativos” e “Sugestões”.

Como mudanças causadas por toda a experiência vivida, a Mafalda observou que adquiriu novos conhecimentos, ganhou uma nova perspectiva sobre as coisas (tomando consciência da existência de outras perspectivas e adaptando-se a estas), mudou a sua concepção de aprendizagem e extrapolou os conhecimentos adquiridos, através das tarefas realizadas, para outros domínios.

No que toca aos aspectos positivos desta experiência, a participante referiu actividades com temas aplicáveis a outros domínios, reportando esta ideia, aos textos utilizados na avaliação da qualidade de aprendizagem. Este facto justifica-se pelo gosto que a participante tem pela expressão escrita. A Mafalda observou que podia extrapolar as ideias dos textos a outros domínios. Um outro aspecto positivo notado passou pela aquisição de uma nova perspectiva, através da tomada de consciência sobre a existência de outras perspectivas, a adaptação a estas e a mudança na sua concepção de aprendizagem. A boa qualidade na relação com a investigadora foi um outro aspecto que agradou a Mafalda. O grau de organização da experiência, reflectido na adaptação da experiência à participante e da boa preparação de todos os procedimentos da experiência, foi bastante apreciado. Outro dos aspectos positivos percebidos pela Mafalda passou pela superação das expectativas em relação à experiência. Esperava algo ligado a questões pessoais (emocionais), porém, ao ser sobre a aprendizagem revelou-se mais interessante e produtivo para a participante. O facto de se interessar pelo tipo de actividades realizadas, foi outro dos factores positivos, mencionados, revelando que a participante possuía uma grande motivação para a participação nesta experiência. O facto de ser uma peça fundamental nesta

investigação não apresentou grandes inconvenientes para a Mafalda, o que a levou a ter alguma dificuldade em mencionar aspectos negativos sobre a mesma. Foram referidos os seguintes aspectos: a possível desadequação das actividades de criação de argumentos para alguns indivíduos, com menor capacidade argumentativa e de escrita; a utilização de poucos textos para a avaliação da qualidade de aprendizagem; a frustração causada pelo esgotar de ideias para a argumentação, pela repetição desta tarefa; e as dificuldades no conciliar dos seus horários com os da investigadora.

Em relação a sugestões de modificação da experiência, a participante referiu a utilização de mais textos para a avaliação da qualidade de aprendizagem, pois esta é uma tarefa que possui vantagens como a estimulação da escrita, a adaptação dos temas a outros domínios, para além de ser a sua actividade preferida.

No fundo, o aspecto mais marcante para a Mafalda passou pela aquisição de uma nova forma de encarar o mundo, ou seja, pela mudança de perspectiva.

A nível da percepção da complexidade estrutural do produto de aprendizagem, efectuou-se a média dos resultados do “Questionário da Qualidade do Produto de Aprendizagem” (material I.4) e teve-se em conta o nível atribuído ao item 1, que reporta à qualidade geral do produto de aprendizagem. Os resultados mostram que quer no item 1 quer na média de todos os itens do questionário, a participante percepcionou que a sua qualidade de aprendizagem possuía um nível de Complexidade Relacional (4).

## **Discussão**

Neste estudo pretendeu-se testar o efeito de uma intervenção na concepção de aprendizagem de um indivíduo e se este efeito teria alguma consequência na qualidade de aprendizagem do mesmo. De facto, ao analisar os resultados atrás descritos, parece ser possível confirmar a

hipótese inicial, ou seja, de que a aplicação de um procedimento, retirado de um programa de apoio à aprendizagem, tornaria a concepção da participante numa mais desenvolvida, o que por sua vez aumentaria o nível da sua qualidade da aprendizagem. Adicionalmente ao que se tinha proposto, parecem também ter ocorrido resultados não directamente relacionados com o aumento da qualidade da aprendizagem tais como mudanças positivas para a participante a nível pessoal .

Os resultados referentes à qualidade de aprendizagem antes e depois da intervenção sugerem que a participante evoluiu no nível de complexidade estrutural das suas respostas revelando uma melhoria na qualidade da sua aprendizagem (Biggs e Collis, 1982). De facto, a qualidade do produto teve um aumento a partir da linha de base, aumentando de um nível de Complexidade Relacional para uma Complexidade Relacional com Abstracção nas restantes avaliações.

A Mafalda estava bastante motivada para a realização das várias actividades desta investigação, podendo este facto ser uma das causas da mudança na sua qualidade de aprendizagem.

Para indivíduos motivados intrinsecamente para as tarefas académicas, a aprendizagem é realizada de forma mais analítica e profunda, enquanto que entre aqueles possuidores de uma motivação instrumental, esta é efectuada de maneira mais superficial (Ames, 1992, cit. Clayton, *et al.*, 2010). As abordagens de superfície à aprendizagem estão associadas a níveis SOLO reduzidos e a respostas pouco integradas (qualidade de aprendizagem mais reduzida), e as abordagens de profundidade à aprendizagem encontram-se ligadas a níveis elevados de qualidade de aprendizagem (Boulton-Lewis, 1995; Hattie & Purdie, 1998, cit. Morris, 2001).

A mudança no nível da qualidade da aprendizagem sugere a eficácia da intervenção na concepção de aprendizagem através da reflexão metacognitiva e reestruturação cognitiva. O procedimento parece ter facilitado a mudança da concepção de aprendizagem da participante, elevando a sua complexidade, ao passar da variante 4 (Compreensão) para a 6 (Auto-actualização), a variante

mais complexa. Num estudo de McLean (2001) concluiu-se que a “habilidade académica” dos estudantes se relacionava com as concepções de aprendizagem que cada um possuía, estando as concepções transformativas (envolvendo desenvolvimento pessoal) ligadas a melhores resultados académicos.

A transformação da concepção de aprendizagem da Mafalda, pode, assim, ter advindo da insatisfação com a sua concepção inicial (Posner *et al.*, 1982, cit. Palmer, 2003) promovida por uma intervenção orientada pela criação de argumentos contra aquela e de argumentos a favor de outras concepções mais complexas. Esta mudança continua, pois o indivíduo passa a considerar a nova concepção como mais plausível e como tendo mais potencial de resolução de problemas. A intervenção para a mudança de qualquer concepção deve assentar na ênfase das características superiores da nova concepção (Palmer, 2003). Deste modo, para se proceder à mudança na concepção de aprendizagem da participante, foram enfatizadas características das concepções mais complexas (5- Compreensão Interpretativa e 6- Auto-actualização) que mostravam a “superioridade” destas em relação à concepção original. A participante apresentou uma concepção 6-Auto-actualização a meio da intervenção, novamente porque de início já tinha sido confrontada com as definições e características desta. A intervenção continuou de modo a consolidar esta mudança. Em suma, através da promoção da reflexão cognitiva e da reestruturação cognitiva, procurou-se desafiar a concepção inicial, modificando-a e substituindo-a por outras mais adaptativas.

A mudança conceptual é um processo complexo que não envolve apenas aspectos cognitivos mas também factores motivacionais (Pintrich, *et al.*, 1993, cit. Palmer, 2003). A motivação intrínseca promove melhores resultados na aprendizagem do que a extrínseca, onde o objectivo é externo à actividade realizada (Pintrich & Schunk, 1996, cit. Palmer, 2003). Sujeitos não motivados para a



reconstrução das suas ideias não poderão mudar as mesmas (Pintrich, *et al.*, 1993, cit. Palmer, 2003). Estes factos podem ser uma explicação para a mudança ocorrida na concepção de aprendizagem da participante, pois esta revelou estar bastante motivada para a experiência.

A consciência metacognitiva pode ser um dos factores que levam à mudança conceptual. Um estudo de Beeth and Hewson (1999, cit. Palmer, 2003) mostrou que a metacognição é fundamental para uma mudança conceptual de alta qualidade. Blank (2000, cit. Palmer, 2003), na sua investigação com alunos do 7º ano do Ensino Básico, descobriu que a reflexão realizada pelos jovens sobre as suas concepções de ecologia, levou a mudanças mais permanentes nas mesmas. No caso do presente estudo, a participante avaliou a sua própria concepção de aprendizagem, reflectindo sobre a mesma, sendo estas actividades parte da experiência de mudança conceptual.

A refutação das concepções da aprendizagem menos complexas, sob a forma de contra-argumentos, utilizada com a participante pode ser outra das causas da sua mudança conceptual. Guzzetti e colaboradores (1997, cit. Palmer, 2003) propuseram que a eficácia de textos de refutação encontra-se na habilidade destes para criar um conflito cognitivo, ao contrastar ideias correctas com incorrectas.

É possível, ainda, que as mudanças ocorridas tenham tido causas adjuvantes, tais como o facto da Mafalda ter estado desde sempre inserida em bons ambientes educativos, apoiantes e não autoritários. Outro factor poderá advir da valorização que o seu pai atribui à aquisição de novos conhecimentos, no sentido desta influenciar uma maior abertura à mudança. Estas também poderão ter facilitado as mudanças a nível de desenvolvimento pessoal, expressas pela aquisição de uma nova perspectiva sobre o mundo.

Os resultados parecem, assim, confirmar e expandir os padrões documentados teoricamente, podendo realizar-se uma generalização analítica dos mesmos para a teoria de base do estudo, mas

não para a população.

## **Conclusão**

Este estudo pretendeu testar o efeito de uma intervenção na concepção de aprendizagem de um indivíduo e se este efeito teria alguma consequência na qualidade de aprendizagem do mesmo. Observou-se que a hipótese inicial se confirmou, ou seja, de que a aplicação deste procedimento tornaria a concepção da participante numa mais desenvolvida, o que por sua vez aumentaria o nível da sua qualidade da aprendizagem.

Os resultados desta investigação delimitam-se à amostra seleccionada, pois trata-se de uma experiência de caso único, onde as mudanças ocorridas se devem às características do indivíduo e o objectivo não passa pela generalização à população mas pela generalização analítica.

Um dos problemas deste estudo passou pela selecção da participante, tendo em conta as suas capacidades. Nesta investigação, um dos critérios de selecção do participante passava pela não-atipicidade do mesmo, devendo este ser um aluno de nível médio. A média final do ensino Secundário foi uma das formas de reconhecer tal, sendo, no caso da participante deste estudo, 14, o que se pode considerar mediano. Porém, a participante, ao longo das sessões, mostrou possuir características acima da média, tais como a sua qualidade de aprendizagem e a concepção da mesma. Assim, esta já possuía um nível acima da média o que impediu testar a eficácia do procedimento de intervenção na mudança de uma concepção quantitativa de aprendizagem para uma concepção qualitativa.

A hipótese deste estudo, de que a aplicação de um procedimento, parte de um programa de apoio à aprendizagem, tornaria a concepção da participante numa mais desenvolvida, o que por sua vez aumentaria o nível da sua qualidade da aprendizagem, foi observada. Porém, o caso apresentado neste estudo suscita a hipótese de que o facto do indivíduo já possuir um nível alto na qualidade

de aprendizagem e na própria concepção da mesma, pode ter facilitado a intervenção e levado a estes resultados.

As mudanças observadas suscitam implicações de intervenção educacional, em termos preventivos, tais como o adquirir uma concepção de aprendizagem mais complexa, poder ser um benefício para os jovens a frequentar o Ensino Secundário, pois este muitas vezes promove uma visão dual e simplista da realidade.

No presente estudo, o procedimento de intervenção utilizado foi de encontro ao gosto pessoal da participante, pois passou, principalmente, pela argumentação escrita, uma das suas actividades preferidas. Porém, tendo em conta um dos comentários da participante, onde esta observou a desadequação do procedimento a indivíduos com dificuldades ou com pouco interesse na argumentação escrita, parece evidente que a intervenção poderá e deverá ser adaptada ao perfil do participante.

Outra limitação a apontar passa pelas características linguísticas dos textos utilizados na avaliação da qualidade de aprendizagem. A média destas características não foi exactamente igual na linha de base, na pós-intervenção e no *follow-up*. Em replicações futuras, o ideal seria seleccionar textos, cujas características médias fossem idênticas na linha de base, na pós-intervenção e no *follow-up*.

Na eventualidade da replicação deste estudo, sugere-se a realização de uma avaliação *follow-up* da concepção de aprendizagem do participante, a fim de observar a manutenção do resultado da intervenção.

Seria útil e importante a replicação deste estudo com outras amostras, nomeadamente alunos do Ensino Secundário (com as devidas adaptações) de modo a criar e a testar materiais que promovam o desenvolvimento de concepções de aprendizagem mais complexas, nesta população.

Intervenções neste sentido poderiam levar ao aumento da qualidade da aprendizagem, sendo uma preparação para a entrada no Ensino Superior, o que poderia diminuir o insucesso e a desadaptação ao mesmo. Segundo McLean (2001), os alunos com insucesso escolar poderão aumentar a sua qualidade de aprendizagem se desenvolverem concepções de aprendizagem qualitativas. A criação de mudanças curriculares que promovam abordagens de profundidade e a reflexão sobre o modo como a aprendizagem se processa poderão ser outras acções no sentido de melhorar a aprendizagem dos jovens (McLean, 2001).

Seria igualmente importante replicar este estudo com universitários de anos mais avançados (2º, 3º, 4º anos) pois nesta fase existem indivíduos com fraca qualidade de aprendizagem, sendo que estes poderiam beneficiar com intervenções semelhantes, tal como seria proveitoso estudar uma população com uma idade mais avançada.

As concepções dos professores têm influência nas suas intervenções práticas (Harres, 1999), afectando os seus alunos, o que indica que estes seriam uma população interessante para a aplicação de um estudo semelhante à presente investigação. Num estudo de Carmo e Chaves (2001), onde se investigou uma alfabetizadora de sucesso, chegou-se à conclusão de que esta fundamentou as suas práticas em várias teorias, principalmente em pressupostos psicogenéticos, tal como em alguns aspectos básicos do Behaviorismo e do Humanismo, mostrando uma abertura a várias perspectivas, o que lhe possibilitou ter uma prática bem-sucedida. Assim, o facto dos professores possuírem concepções de aprendizagem mais complexas poderia promover práticas de ensino com maior qualidade.

Em suma, este estudo demonstrou que a aplicação de um procedimento, constituído pela consciencialização da concepção que se tem da aprendizagem e utilizando uma técnica de reestruturação cognitiva, poderá mudar a mesma, tal como possibilitar o aumento da qualidade da

aprendizagem.

## Referências Bibliográficas

Atherton, J. S. (2009) *Learning and Teaching; Piaget's developmental theory* [On-line] UK:  
<http://www.learningandteaching.info/learning/piaget.htm> Acedido em: 21 de Abril de 2010

Balasooriya, C. D., Hughes, C., Toohey, S. (2009). Impact of a new integrated medicine program on students' approaches to learning. *Higher Education Research & Development*, 3 (28), 289–302.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Blake, D., & Smith P. (2007). Examining the significance of different conceptions of learning. Paper presented at AARE (Association for Active Educational Researchers) 2007 International Educational Research Conference – Fremantle.

Biggs, J.B. & Collis, K.F. (1982). *Evaluating the quality of learning - The SOLO taxonomy (structured of the observed learning outcome)*. S.Francisco: Plenum Press

Boeree, G. (2006). Biography of A. Maslow <http://webspace.ship.edu/cgboer/> Acedido em: 21 de Abril de 2010

Carmo, E., & Chaves, E. (2001). Análise das Concepções de Aprendizagem de uma Alfabetizadora Bem-Sucedida. *Cadernos de Pesquisa*, 114, 121-136.

Clayton, K., Blumberg, F., & Auld, D. P. (2010). The relationship between motivation, learning strategies and choice of environment whether traditional or including an online component.

*British Journal of Educational Technology*, 3 (41), 349–364.

Del'Rey, G. & Abdallah, H. (2006). Intervenções Cognitivas e Comportamentais na Fobia Social. [www.psicologia.com.pt/](http://www.psicologia.com.pt/) Acedido em: 9 de Abril de 2010.

Duarte, A. (2002). *Aprendizagem, Ensino e Aconselhamento Educacional- Uma perspectiva cognitivo-motivacional*. Porto: Porto Editora.

Duarte, M. (2007). Conceptions of learning and approaches to learning in Portuguese students. *Higher Education*, 54, 781-794.

Duarte, A. (no prelo). *Aprender Melhor- Aumentar o Sucesso e a Qualidade da Aprendizagem*. Lisboa: Escolar Editora.

DuBay, W. H. (2007). *Unlocking Language: The Classic Studies in Readability*. BookSurge Publishing.

English, L., Luckett, P., & Mladenovic, R. (2004). Encouraging a deep approach to learning through curriculum design. *Accounting Education*, 13 (4), 461-488.

Entwistle, N. J., & McCune, V. (2004). The conceptual bases of study strategy inventories. *Educational Psychology Review*, 16, 325-346.

Entwistle, N. J., & Peterson, E. R. (2004). Conceptions of learning and knowledge in higher education: Relationships with study behaviour and influences of learning environments. *International Journal of Educational Research*, 41, 407–428.

Entwistle, N. J., & Ramsden, P. (1983). *Understanding Student Learning*. London: Croom Helm.

Figueira, I. (2009). *Aumentando a qualidade da aprendizagem intervindo na motivação: uma experiência de caso único*. (Dissertação de mestrado integrado em psicologia não publicada). Lisboa: Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.

Freire, L. (2006). Concepções e Abordagens sobre a Aprendizagem: a Construção do Conhecimento através da Experiência dos Alunos. *Ciências e Cognição*, 9, 162-168.

Grácio, M. L., Chaleta, E., & Rosário, P. (2005). Emergência de novas concepções de aprendizagem e ensino e suas implicações educativas. In Actas do VIII Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia (1675-1683). Braga: Universidade do Minho

Harres, J. (1999). Uma Revisão de Pesquisas nas Concepções de Professores sobre a Natureza da Ciência e suas Implicações para o Ensino. *Investigações em Ensino de Ciências*, 4(3), 197-211.

Lai, P., & Chan, K. (2005). A Structural Model of Conceptions of Learning, Achievement Motivation and Learning Strategies of Hong Kong Teacher Education. Students Paper presented at the Australian Association of Research in Education Parramatta Conference, University of Western Sydney, Sydney, Australia.

Marton, F., Dall'Alba, G., & Beaty, E. (1993). Conceptions of learning. *International Journal of Educational Research*, 19, 277-300.

McLean, M. (2001). Can we Relate Conceptions of Learning to Student Academic Achievement? *Teaching in Higher Education*, 3 (6), 399-413.

Mitchell, L. & Krumboltz, J. (1987). The Effects of Cognitive Restructuring and Decision-Making Training on Career Indecision. *Journal of Counseling and Development*, 66, 171-174.

Morris, J. (2001). The conceptions of the nature of learning of first-year physiotherapy students and their relationship to students' learning outcomes. *Medical Teacher*, 5 (23), 503-507.

Neuman, S. & McCormick, S. (1995). *Single-Subject Experimental Research: Applications for Literacy*. Newark, USA: International Reading Association.

Palmer, D. H. (2003). Investigating the Relationship Between Refutational Text and

Conceptual Change. *Science Education*, 87 (5), 663- 684.

Papinczak, T., Young, L., Groves, M., & Haynes, M. (2008). Effects of a Metacognitive Intervention on Students' Approaches to Learning and Self-Efficacy in a First Year Medical Course. *Advances in Health Sciences Education*, 13, 213–232.

Rowan, J. (2005). *A guide to humanistic psychology*. 3<sup>rd</sup> Edition. AHPP.

Rodeia, A. (2010). *Modificação das abordagens à aprendizagem para exames: Uma Experiência de Caso Único*. (Dissertação de mestrado integrado em psicologia não publicada). Lisboa: Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.

Santos, M. E. (1998). *Mudança Conceptual na Sala de Aula- Um Desafio Pedagógico Epistemologicamente Fundamentado*. Lisboa: Livros Horizonte.

Trindade, A. (2009). *O impacto de uma intervenção na motivação na qualidade da aprendizagem: uma experiência de caso único*. (Dissertação de mestrado integrado em Psicologia não publicada). Lisboa: Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.

Tsai, C. (2004). Conceptions of learning science among high school students in Taiwan: a phenomenographic analysis. *International Journal of Science Education*, 14 (26), 1733–1750.



# Anexos

## Índice dos Anexos

Anexo 1- Instrumento de Medida Utilizado: A Taxonomia SOLO.....	página 52
Anexo 2- Instrumento de Medida Utilizado: Questionário da Qualidade do Produto de Aprendizagem.....	página 53
Anexo 3- Potência de Dez- O Mundo às Várias Escalas.....	página 55
Anexo 4- Sempre Não.....	página 57
Anexo 5- Era uma vez um Rio.....	página 60
Anexo 6- A festa da Primavera.....	página 62
Anexo 7- O Barqueiro e o Erudito.....	página 64
Anexo 8- D. Quixote na espantosa e nunca imaginada aventura dos moinhos de vento, com outros sucesso dignos de feliz recordação.....	página 67
Anexo 9- A Imaginação.....	página 70
Anexo 10- O Homem de negócios e o Príncipezinho.....	página 73
Anexo 11- Material III.1 adaptado (A Concepção de Aprendizagem).....	página 77
Anexo 12- Material III.2 adaptado (A Concepção de Aprendizagem).....	página 78
Anexo 13- Material III.3 adaptado (A Concepção de Aprendizagem).....	página 79
Anexo 14- Material III.4 adaptado (A Concepção de Aprendizagem).....	página 80
Anexo 15- Material 5.....	página 82

Anexo 16- Material 6.....página 83

Anexo 17- Material 6.1.....página 84

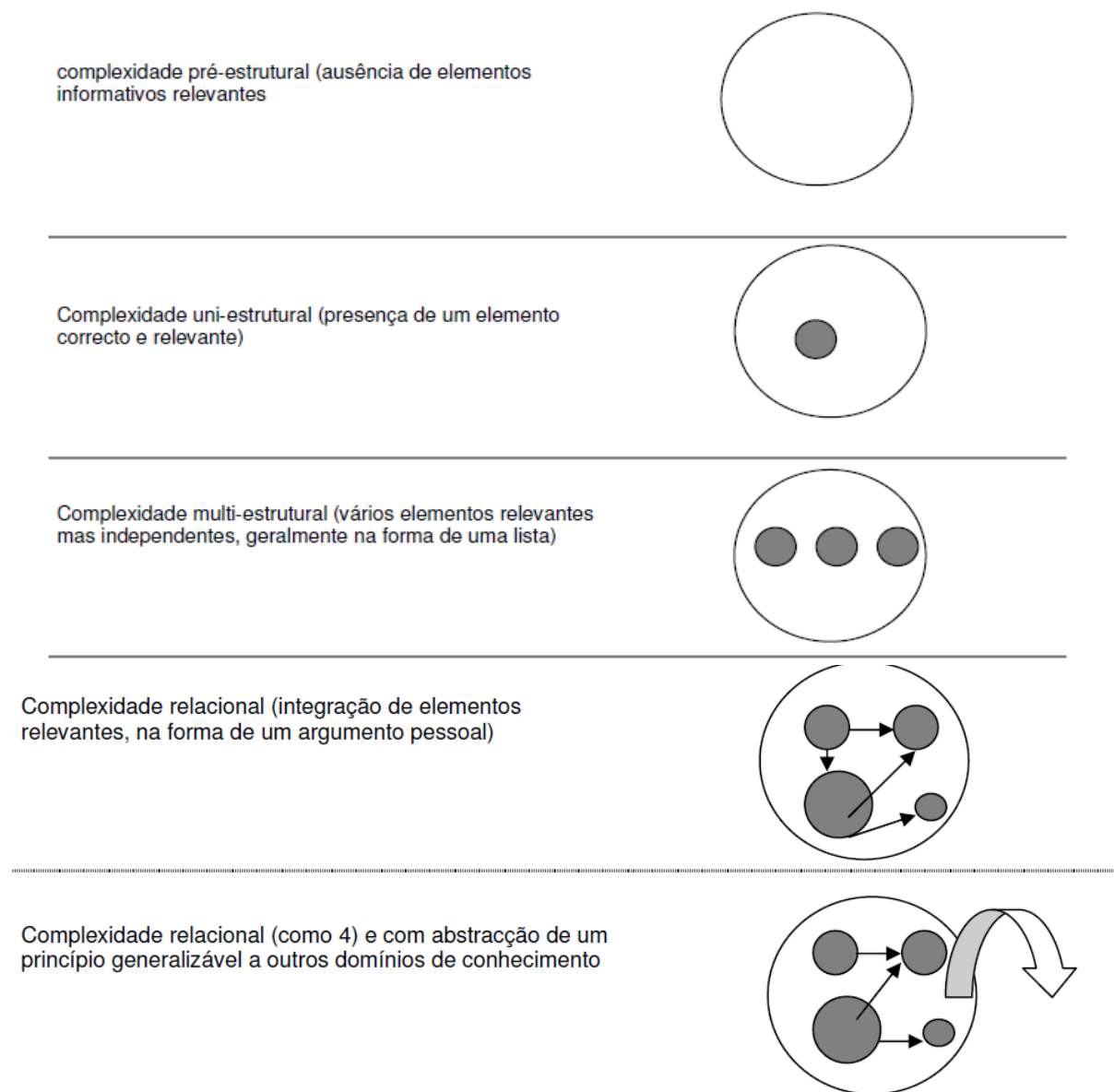
Anexo 18- Guião da Entrevista Final.....página 85

Anexo 19 - Transcrição da Entrevista Final.....página 88

## Anexo 1- A taxonomia SOLO

### Material I.2 (O Sucesso e a Qualidade da Aprendizagem)

#### Escala de Complexidade Estrutural do Produto de Aprendizagem



Adaptação da taxonomia SOLO (Biggs, J.B. & Collis, K.F. (1982). *Evaluating the quality of learning - The SOLO taxonomy (structured of the observed learning outcome)*. S.Francisco: Plenum Press). Retirado de Duarte, A. (no prelo). *Aprender Melhor- Aumentar o Sucesso e a Qualidade da Aprendizagem*. Lisboa: Escolar Editora.

## Anexo 2- Questionário da Qualidade do Produto de Aprendizagem

### Material I.4 (O Sucesso e a Qualidade da Aprendizagem)<sup>2</sup>

#### Questionário da Qualidade do Produto de Aprendizagem

Classifique a qualidade habitual do seu produto de aprendizagem de acordo com a escala:

1. Pré-estrutural (ausência de informação relevante)
2. Uni-estrutural (uma informação relevante)
3. Multi-estrutural (várias informações relevantes, mas não relacionadas entre si)
4. Relacional (inter-relacionamento de várias informações explicativas relevantes)
5. Abstracta (como 4 e abstracção de um princípio generalizável a outros conteúdos)

Situações de aprendizagem	Qualidade
1. Em geral	
2. Sala de aula	
3. Leitura de textos	
4. Composição escrita	
5. Resolução de problemas	
6. Realização de apresentações	
7. Visitas de estudo	
8. Aprendizagem com TIC (tecnologias da informação e da comunicação)	
9. Trabalho de grupo	
10. Visionamento de filmes com fins pedagógicos	
11. Testes e exames	

<sup>2</sup> Retirado de Duarte, A. (no prelo). *Aprender Melhor- Aumentar o Sucesso e a Qualidade da Aprendizagem*. Lisboa: Escolar Editora.

**Textos utilizados para avaliar a qualidade da  
aprendizagem, respectivas questões e respectivas  
respostas tipo**

### **Anexo 3- Potência de Dez- O Mundo às Várias Escalas<sup>3</sup>**

O Universo é muito mais rico e complexo do o que conseguimos apreender pelos nossos sentidos. Estamos limitados a conhecer directamente apenas a realidade do mundo a escalas de espaço e de tempo, de temperatura ou de cor que estejam ao alcance da nossa capacidade sensorial. Para além das “janelas” da nossa sensibilidade existe, contudo, um Mundo imenso, que só nos é acessível por aquilo a que chamamos Ciência: seja através de instrumentos científicos que nos permitem explorar outras “janelas”, como telescópios ou microscópios; seja através de construções mentais da realidade, a que chamamos Teorias.

O Homem que conhece o Mundo tal como a ciência contemporânea o desvenda, deixou de estar circunscrito às estreitas dimensões dos seus sentidos e tornou-se, por assim dizer, um cidadão do Universo. Entende o Mundo desde o metro, que é o seu tamanho natural, até às longínquas distâncias a que se encontram as galáxias e, no sentido inverso, até às microscópicas escalas do interior do átomo. Entende o tempo e o porvir, à escala dos anos que são da sua vida, mas também à escala da História do Universo, desde que se formou, há cerca de 15 mil milhões de anos, até um futuro “próximo” de alguns milhares de milhões de anos. Entende ainda o que se passa na intimidade mais profunda da matéria, em intervalos de tempo tão pequenos que todos os movimentos se “congelam”. Conhece a matéria desde os estados mais frios, muito próximos da temperatura do zero absoluto, até aos estados mais quentes da “combustão” nuclear no interior das estrelas que são a fonte da nossa vida.

Comenta o potencial da Ciência, apontado pelo texto:

---

<sup>3</sup> Eiró, A. M. & Ferreira, C. M. (2002). Comentários da Exposição “Potências de Dez- O Mundo a Várias Escalas”- Fundação Calouste

Gulbenkian. In Morrison, P., et al. Potência de dez- O mundo às várias escalas (traduzido por A.M. Durães) Porto: Porto Editora. (pp.3). Retirado de Duarte, A. (no prelo).

### **Exemplos de respostas à questão: “Comenta o potencial da Ciência, apontado pelo texto”<sup>4</sup>**

Nível 1- Complexidade pré-estrutural: De acordo com o texto a Ciência tem um grande potencial.

Nível 2- Complexidade uni-estrutural: A Ciência proporciona, através dos instrumentos científicos, ir para além dos nossos sentidos.

Nível 3- Complexidade multi-estrutural: De acordo com os autores, a Ciência permite-nos conhecer para além das nossas capacidades sensoriais, através dos instrumentos científicos e das teorias.

Nível 4- Complexidade relacional: Sendo o Universo uma realidade complexa, e os nossos sentidos limitados à apreensão de apenas certos aspectos dessa realidade, a Ciência possibilita o conhecimento de outros níveis que estão para além dos nossos sentidos. Tal é possível através da utilização conjugada de instrumentos científicos (que permitem detectar fenómenos fora do alcance dos sentidos) e de teorias (que integram e explicam esses fenómenos).

Nível 5- Complexidade relacional com abstracção: O homem, como indivíduo, tem uma capacidade sensorial limitada. O Universo, por sua vez, é complexo, não se reduzindo àquilo que é perceptível pelo homem. Existem realidades “ocultas” aos sentidos e que são acessíveis através da Ciência, que nos fornece instrumentos, que ampliam os nossos sentidos, e teorias, que compreendem as coisas para além do que nos é dado sentir pela experiência imediata. Desta maneira, a Ciência funciona como qualquer modo de conhecimento (artístico, filosófico, e até de senso comum) que permite ir além das aparências do que é imediato. Mas não será a Ciência uma expansão ainda limitada dos nossos sentidos e da nossa capacidade de compreensão? A Ciência é ainda um produto do Homem e, por isso, talvez existam outros níveis da realidade aos quais a Ciência (e o conhecimento humano) não seja sensível. Que outras formas de conhecimento (e de Ciência) podemos desenvolver para chegar a esses níveis? Existirão certos aspectos do Mundo que nós nunca poderemos desvendar?

---

<sup>4</sup> In Duarte, A. (no prelo). *Aprender Melhor- Aumentar o Sucesso e a Qualidade da Aprendizagem*. Lisboa: Escolar Editora. (pp.102).



## Anexo 4- “Sempre Não”<sup>5</sup>

Ano 2926- Um astronauta teve de sair da sua nave para fazer uma viagem de reconhecimento a um planeta próximo; receando, não acontecesse algum caso desagradável enquanto estivesse ausente, programou o computador da nave, a Oxi-3000, munida de inteligência artificial e de voz, para que enquanto ele estivesse fora esta respondesse a tudo:- Não.

Assim pensava o astronauta que resguardaria a sua nave do atrevimento de qualquer aventureiro que por ali passasse. O astronauta já havia muito que se demorava no planeta, e a Oxi, aborrecida na solidão da nave não tinha outra distração se não passar os dias a escrutinar o espaço exterior, através dos sensores da nave. Um dia passou um outro astronauta, numa nave mais pequena, e cumprimentou a Oxi. Esta respondeu ao cumprimento com simpatia. O astronauta viu aquela nave tão grande e moderna, que sentiu uma grande vontade de ficar com ela para si, e disse:

-Oxi, permites que descanse esta noite na tua nave?

Oxi respondeu:

-Não!

O astronauta ficou um pouco admirado da secura daquele não, e continuou:

-Já tenho pouco oxigénio na minha nave- queres que morra?

Oxi respondeu:

-Não.

Mais pasmado ficou o astronauta com aquela mudança e insistiu:

-Queres que morra asfixiado?

Oxi respondeu:

-Não.

Começou o astronauta a compreender que aquele *Não* seria talvez resultado de programação, e virou as suas perguntas:

-Então, vais manter fechada a porta da tua nave?

Oxi respondeu:

-Não.

-Recusas que entre?

---

<sup>5</sup> Inspirado no texto “Sempre Não” de Teófilo Braga (In Moreira, V. e Hilário, P., (s.d.). Encontro Literário- 10º ano (Português A). Porto: Porto Editora, pp. 182-183). Retirado de Duarte, A.(no prelo).

-Não.

Diante destas respostas, o astronauta entrou na nave, e foi conversar directamente com a Oxi, e a tudo o que lhe dizia, ela foi sempre respondendo não. Quando no fim do dia se despediram, disse o astronauta:

-Permites que fique sem esta nave para mim?

Oxi respondeu:

-Não.

(...)

Responde à seguinte questão:

“Porque é que o astronauta conseguiu ficar com a nave?”

### **Exemplos de respostas à questão: “Porque é que o astronauta conseguiu ficar com a nave?”<sup>6</sup>**

Nível 1- Complexidade pré-estrutural: Porque um dia passou um astronauta.

Nível 2- Complexidade uni-estrutural: Porque a Oxi dizia sempre que não.

Nível 3- Complexidade multi-estrutural: Porque o dono da nave estava ausente, e a Oxi estava aborrecida, e o astronauta sentiu vontade de ficar com a nave, e a Oxi respondia sempre que não a tudo o que lhe perguntavam.

Nível 4- Complexidade relacional: O dono da nave, antes de se ausentar dela, tinha programado a Oxi para responder sempre “não”, para assim resguardar a nave do atrevimento de aventureiros. A Oxi, aborrecida pelo isolamento, assim fez. Um astronauta que por ali passou, apercebendo-se de que aquilo era uma resposta programada, e encantado com a nave, resolveu manipular as suas perguntas, de forma a obter aquilo que desejava. Assim, através da astúcia, conseguiu ocupar a nave.

---

<sup>6</sup> In Duarte, A. (no prelo). *Aprender Melhor- Aumentar o Sucesso e a Qualidade da Aprendizagem*. Lisboa: Escolar Editora. (pp.108).

Nível 5- Complexidade relacional com abstracção: Um astronauta viu-se forçado a ausentar-se da sua nave deixando o seu computador inteligente, a Oxi, só. Preocupado com o atrevimento dos aventureiros, programou-a para que caso fosse abordada por algum lhe respondesse sempre “Não”. A Oxi passava os dias a contemplar o espaço e um dia, sendo abordada por um outro astronauta, seguiu à risca as instruções que lhe tinham sido dadas. O astronauta, muito astuto, percebendo que aquilo era programado, tentou atingir os seus fins, manipulando as suas perguntas de modo a que o “Não” lhe fosse favorável. A Oxi, por outro lado, também ela muito astuta, achou assim forma de se divertir e distrair sem desobedecer às ordens do seu programador. O texto revela, assim, que existem dois níveis no discurso (e em qualquer mensagem): o nível formal ou literal – das palavras- e outro nível subjacente do conteúdo – do significado.

## **Anexo 5- Era uma vez um Rio<sup>7</sup>**

Era uma vez um rio que corria mansamente no seu cómodo leito de barro. As suas águas eram turvas e nelas viviam peixes da cor do chumbo que buscavam alimento no lodo.

Como era muito pouco profundo, nenhum ser humano ainda se tinha lembrado de fazer uma ponte sobre ele, conformando-se apenas em colocar algumas pedras no seu leito que improvisavam caminhos humidificados pelas lentas águas. Os animais dos bosques vagueavam pelos lugares menos profundos, revolvendo as entranhas do rio com as suas patas. Para beber iam ao lago mais próximo, porque as águas do rio eram escuras e cheiravam mal.

Mas o deus Indra, que tudo vê, apiedou-se do rio, pois este, entorpecido pela inércia e comodismo, estava já acostumado a que pisassem o seu corpo, húmido e hediondo como uma víbora morta. Com o passar do tempo, o rio conformou-se com os caminhos mais suaves e evitava os declives violentos.

Um dos servidores do deus Indra secou a terra à frente do rio e levantou-a de forma que o obrigou a desviar-se. Ao princípio assustado, o velho rio começou a gemer, mas logo descobriu o prazer de saltar sobre as pedras e, com um rugido, abateu árvores e abriu caminho, saltando abismos e arremetendo contra enormes penhascos. A sua água fez-se límpida ao filtrar-se através das areias e pedregulhos, o seu fundo voltou a ser de pedra e no seu seio, outrora escuro, habitavam agora peixes coloridos. Os humanos já não o pisaram, mas elevaram arcos de triunfo sobre ele, a que chamaram pontes. Os animais cruzavam-no nadando, e logo comentavam, limpos e brilhantes, a força do rio. Por fim, quando chegava ao Mar, era recebido com ovações pelas outras águas que a ele se abraçavam gritando de alegria.

Comenta o texto

---

<sup>7</sup> Anónimo. (2009). Era uma vez um Rio. *Boletim Filosófico da Nova Acrópole*, 1,1.

### **Exemplos de respostas à questão: “Comenta o texto”**

Nível 1- Complexidade pré-estrutural: O autor conta-nos uma história.

Nível 2- Complexidade uni-estrutural: O autor conta-nos uma história de um rio que era muito sujo.

Nível 3- Complexidade multi-estrutural: O autor conta-nos uma história de um rio que de início era sujo e lento e que depois se tornou limpo e rápido.

Nível 4- Complexidade relacional: O autor conta-nos uma história de um rio que de início era lento, comodista e desprezado, mas que ao enfrentar o desafio de mudar de curso, passou a ser mais corajoso, seguro de si e respeitado

Nível 5- Complexidade relacional com abstracção: O autor conta-nos a história de um rio que vivia no comodismo, correndo lentamente, sendo desprezado por todos. Por ter medo de deixar a sua vida calma, o rio nada fazia para mudar a sua situação. Porém, certo dia, um desafio foi-lhe colocado, pois este foi obrigado a desviar o seu curso. Deste modo, o rio teve de rapidamente se adaptar a uma situação nova, ultrapassar o seu medo da mudança e no final, esse grande desafio levou-o a tornar-se mais corajoso, seguro de si e respeitado pelos humanos e pelos animais, que antes o desprezavam e subestimavam. O autor usa a metáfora do rio para mostrar que muitas vezes o medo da mudança, o comodismo, o receio de enfrentar desafios não permite que se explore o potencial da vida e leva á estagnação. Através desta metáfora, o autor também transmite que os desafios e as mudanças drásticas podem levar ao encontro de oportunidades de desenvolvimento e realização do potencial.

## **Anexo 6- A festa da Primavera<sup>8</sup>**

Pequenos grupos de três ou quatro pessoas iniciavam, com uma assombrosa habilidade, a construção de grandes canoas, principiando pelos esqueletos, que, depois, forrados com peles cosidas com grande perfeição, se convertiam em embarcações sólidas e fortes, capazes de suportar uma grande carga e os mais rudes embates durante as descidas nos rápidos. Enfeitadas e pintadas com figuras geométricas e animais totémicos, as canoas *nahedis* eram verdadeiras obras de arte, dificilmente imitáveis. Durante quinze dias, os índios *nahedis* trabalhavam na construção das suas maravilhosas canoas e entretanto o rápido degelo da catarata e do rio arrastava os grandes blocos de gelo pelas suas águas abaixo. O xamã, homem idoso e experiente, estava encarregado de assinalar a data da partida, quando visse o rio liberto dos gelos e considera-se que a descida oferecia menos perigos. Um dia antes carregava-se as canoas com as peles finas conseguidas durante o Inverno.

(...)

Só a própria presença do Homem branco provocou uma mudança, uma brusca ruptura numa sociedade especializada, ou seja, adaptada ao meio no qual evoluiu a sua cultura, e esta não a habilitava a poder absorver, assumir ou adoptar com a rapidez que se exigia o choque súbito com outra cultura, em certo sentido mais evoluída. No inevitável intercâmbio, o índio ficou com a pior parte, quer dizer, com a perda das suas tradições e da sua identidade, o alcoolismo, as doenças e o desespero. Por muito que gostássemos de acreditar na lenda que contam os seus irmãos escravos, os *nahedis* desapareceram; e hoje apenas resta a sua recordação na mente dos seus vizinhos, que, apesar de lhes terem sobrevivido, estão afundados na autodestruição do álcool, da apatia e da desorientação como pessoas e como povo. (...)

---

<sup>8</sup> Inspirado no texto “A festa da primavera” de De La Fuente, F. (1984). *A Aventura da Vida – Através da América do Norte* (1). Lisboa: Amigos do Livro Editores. (pp.107). Retirado de Rodeia, A. (2010).

Comente as mudanças mencionadas no texto.

**Exemplos de respostas à questão: “Comente as mudanças mencionadas no texto”<sup>9</sup>**

Nível 1- Complexidade pré-estrutural: O texto, é sobre a tribo *Nahedis*.

Nível 2- Complexidade uni-estrutural: A presença do homem branco provocou mudanças na tribo *Nahedis*.

Nível 3- Complexidade multi-estrutural: De acordo com o texto, aconteceram algumas mudanças na tribo *Nahedis*, entre as quais, o consumo de álcool, a apatia e a desorientação dos membros da tribo.

Nível 4- Complexidade relacional: A tribo *Nahedis* viviam adaptados, segundo costumes e tradições específicas, como consta no exemplo que o texto nos dá – a celebração da festa da primavera. Contudo, pelo que se pode depreender através do texto, a chegada do Homem branco veio mudar a dinâmica da tribo, e introduziu novos hábitos que contribuíram negativamente para a vida social desta tribo, resultando daí a sua destruição.

Nível 5- Complexidade relacional com abstracção: Podemos observar as mudanças provocadas pela presença do Homem branco na tribo *Nahedis* à luz do fenómeno de Globalização. Por um lado, este fenómeno tem como vantagem a aproximação dos povos – conceito de “Aldeia global” de McLuhan. Por outro lado, esta aproximação pode ter como desvantagem a perda de hábitos e costumes próprios de cada cultura, fazendo estes parte da Identidade Cultural da mesma. Ao acontecer uma uniformização das culturas, estamos a deixar cair por terra todo um conjunto de elementos que contribuíram para o crescimento e desenvolvimento das mesmas. O risco que se corre é se estar a aniquilar pilares fundamentais à sua sobrevivência, o que, consequentemente poderá ter um desfecho idêntico ao da tribo *Nahedis* na qual foram introduzidos hábitos para os quais estes índios não se encontravam aptos, daí resultando a sua auto-destruição.

---

<sup>9</sup> In Rodeia, A. (2010). *Modificação das abordagens à aprendizagem para exames: Uma Experiência de Caso Único*. (Dissertação de mestrado integrado em psicologia não publicada). Lisboa: Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa. (pp. 63).

## Anexo 7- O Barqueiro e o Erudito<sup>10</sup>

Conta-se que uma vez um homem erudito aproximou-se da margem de um rio para que o barqueiro lhe permitisse atravessá-lo.

O erudito parecia que carregava toda a sua importância junto com o seu conhecimento, como se temesse perdê-lo. E assim, com soberba de letrado, disse ao humilde e serviçal barqueiro:

-Podes passar-me para a outra margem?

-Sim, claro, são duas rupias.

E o letrado temendo sujar-se ao tocar no barqueiro, entregou-lhe essas moedas.

Quando já estavam a atravessar o rio, e enquanto o barqueiro fazia o seu trabalho, o erudito perguntou:

-Barqueiro, estudaste Sânscrito, a língua em que foram escritos os Vedas, as epopeias, a língua em que foi escrito o glorioso Bhagavad Gita, resumo de todo o conhecimento?

-Não senhor, nada sei da dita língua.

-Oh que desperdício de vida. Então nada te posso dizer da beleza das suas estruturas sintáticas, dessas formas sublimes analisadas pelo ilustre Patanjali. E conheces os mistérios da Geometria, que permite medir as distâncias e as superfícies, classificar os ângulos, fundamentar o cálculo diferencial para poder estudar claramente a Dinâmica dos Fluídos, tão necessária num trabalho como o teu?

-Oh, senhor, nada sei de Geometria.

-Bem, bem, bem, oh, vida miserável e arruinada, perdeste metade da tua vida. E a Aritmética, para distinguir os números racionais, os transcendentos, os imaginários? Sabes que Pi, o número que resulta da divisão da circunferência pelo diâmetro é um número transcendente, tal como o número que permite calcular a forma de um Ciclóide, que é como a forma que assume esta corda estendida na tua barca?

-Não, não, nada sei de Aritmética.

Nisto, as águas do rio começaram a agitar-se movidas por uma tempestade que, de repente, e com surpreendente violência, começou a agitar o barco. Porém, o erudito estava tão possuído pelos seus conhecimentos e com tanta soberba para com o humilde barqueiro que não se apercebia do

---

<sup>10</sup> Anónimo. (2009). O Barqueiro e o Erudito. *Boletim Filosófico da Nova Acrópole*, 1, 5.



perigo de situação. Repetia: “ Perdeste metade da tua vida inutilmente”. E continuava instigando o nosso barqueiro com perguntas com as quais demonstrava orgulhosamente o seu saber.

-Ah claro, e seguramente também não sabes nada de Metafísica, dos mistérios da ontologia e as categorias do Ser...

-Ah, desculpe, desculpe, senhor, e você sabe nadar?

-Eu, eu... e porque me pergunta isso, eu não sei. Porque iria saber nadar?

-Pois nesse caso, vai perder a sua vida inteira, porque este barco afunda-se. - dito o qual, lançou-se à água pois ele, sim, sabia nadar.

Comenta o texto

### **Exemplos de respostas à questão: “Comenta o texto”**

Nível 1- Complexidade pré-estrutural: O autor fala de uma viagem

Nível 2- Complexidade uni-estrutural: O autor conta-nos a história do encontro entre um barqueiro e de um erudito

Nível 3- Complexidade multi-estrutural: O autor conta-nos a história de um erudito que pediu a um barqueiro que o passasse de uma margem do rio para outra. O erudito começou a fazer perguntas ao barqueiro. No final, uma tempestade agitou o barco de tal forma que o ia afundar.

Nível 4- Complexidade relacional: O autor conta-nos a história de um erudito que pediu a um barqueiro que o passasse de uma margem do rio para outra. Durante a viagem, o erudito passou todo o tempo a questionar o barqueiro acerca de várias ciências, das quais, o último nada sabia. A certa altura, uma tempestade ameaçou o barco, estando este prestes a afundar-se, sendo que o barqueiro perguntou ao erudito se este sabia nadar. O erudito respondeu que não sabia, ao que o barqueiro replicou que essa seria a sua desgraça, pois assim iria morrer afogado. Deste modo, todo o conhecimento científico do erudito de nada lhe serviu, nesta situação.

Nível 5- Complexidade relacional com abstracção: O autor conta-nos a história de um erudito que pediu a um barqueiro que o passasse de uma margem do rio para outra. Durante a viagem, o erudito passou todo o tempo a questionar o barqueiro acerca de várias ciências, das quais, o último nada sabia. Todo este comportamento, por parte do erudito, reflectia a sua soberba, mostrando que os conhecimentos científicos que possuía o faziam superior ao humilde barqueiro. O erudito mantinha que a vida do barqueiro era inútil, pois tudo passava por trabalhos braçais e não pela aquisição do conhecimento científico. A certa altura, uma tempestade ameaçou o barco, estando este prestes a afundar-se, sendo que o barqueiro perguntou ao erudito se este sabia nadar. O erudito respondeu que não sabia, ao que o barqueiro replicou que essa seria a sua desgraça, pois assim iria morrer afogado, sendo que todo o seu conhecimento científico do erudito de nada lhe serviria, nesta situação. Através desta história, o autor contrapõe o conhecimento conceptual ao instrumental, mostrando que os dois são necessários consoante a situação. Poder-se-á dizer que o autor também transmite, na história, uma crítica à sociedade, onde o conhecimento científico é visto como superior e mais importante que o conhecimento instrumental e prático. Além destas questões, o autor também extrapola a ideia das diferenças entre as pessoas ( ex: práticas vs teóricas; analíticas vs sistémicas)

## **Anexo 8- D. Quixote na espantosa e nunca imaginada aventura dos moinhos de vento, com outros sucessos dignos de feliz recordação <sup>11</sup>**

Nisto, descobriram uns trinta ou quarenta moinhos de vento, que há naquele campo. Mal os viu, disse D. Quixote ao escudeiro:

- A aventura nos vai guiando melhor as coisas do que pudéramos desejar; ali estão amigo Sancho Pança, trinta desaforados gigantes, ou pouco mais, a quem penso combater e tirar-lhes, a todos, as vidas, e com cujos despojos começaremos a enriquecer; será boa guerra, pois é grande o serviço prestado a Deus o de extirpar tão má semente da face da Terra.

- Que gigantes? - Inquiriu Sancho Pança.

- Aqueles que vês ali, com grandes braços – respondeu-lhe o amo -; alguns há que os têm quase duas léguas.

- Veja bem vosmecê – observou Sancho – que aquilo que ali está não são gigantes, mas moinhos de vento; e o que neles parecem braços são as asas, que, impelidas pelo vento, fazem andar a pedra do moinho.

- Bem se apercebe – respondeu D. Quixote – que não és versado nestas aventuras; aqueles ali são gigantes, e, se tens medo, afasta-te e põe-te a orar, enquanto me defronto com eles em fera e desigual batalha.

Dizendo isto, esporeou o cavalo Rocinante, sem atender ao que lhe bradava o escudeiro, o qual insistia em que não eram gigantes, mas moinhos de vento, sem dúvida alguma, os que ele ia atacar. Estava, porém, tão convencido de que eram gigantes, que não ouvia os gritos do escudeiro Sancho, nem conseguia perceber, mesmo de muito perto, o que eram realmente; antes, ia dizendo em voz alta:

- Não fujais, covardes e vis criaturas, pois um cavaleiro vai-vos enfrentar sozinho.

Soprou, nesse instante, um pouco de vento, e as grandes asas principais a mover-se. Ao que revidou D. Quixote:

- Ainda que movais mais braços que os do gigante Briaréu, haveis de pagar-me.

Encomendou-se de todo o coração da senhora Dulcinéia, pedindo-lhe que o socorre-se em tal

---

<sup>11</sup> Cervantes Saavedra., M. (2002). D. Quixote de La Mancha. Vol I. (trad. por Andrade, A., Amado, M.) Rio de Janeiro: Ediouro Publicações. Retirado de Rodeia, A. (2010).

transe; e, bem protegido pelo seu escudo, com a lança em riste, arremeteu a todo o galope Rocinante e investiu contra o primeiro moinho com que se deparou. Batendo-lhe com a lança na asa, girou-a o vento com tanta fúria, que se partiu a arma em pedaços, arrastando após si o cavalo e o cavaleiro, que, todo machucado, foi rolando pelo campo. Acudiu-lhe Sancho Pança, pondo o asno a correr o mais que podia, e, ao acercar-se do amo, viu que não podia mover-se: tal foi o golpe que sofreu com o Rocinante.

- Valha-me Deus! – Exclamou Sancho – Não disse a vosmecê que visse bem o que fazia, que aquilo eram apenas moinhos de vento e não o podia ignorar senão quem levasse outros tantos na cabeça?

- Cala-te, amigo Sancho – retorquiu D. Quixote - ; as coisas da guerra, mais do que as outras, estão sujeitas a contínua mudança; tanto mais que penso, e esta é a verdade, que aquele sábio Fristão, que me roubou o aposento e os livros, transformou estes gigantes em moinhos para me privar da glória de vencê-los, tal a inimizade que me tem; mas no final das contas, hão de poder pouco seus ofícios contra a excelência da minha espada.

(...)

Comente o texto

**Respostas à questão – “Comente o texto”<sup>12</sup>**

Nível 1- Complexidade pré-estrutural: O texto fala de uma batalha.

Nível 2- Complexidade uni -estrutural: O texto fala da batalha de D. Quixote contra os moinhos de vento.

Nível 3- Complexidade multi-estrutural: O texto fala de uma batalha entre D. Quixote e os moinhos de vento, faz uma alusão à loucura de D. Quixote e fala também do seu fiel escudeiro, Sancho Pança.

---

<sup>12</sup> In Rodeia, A. (2010). *Modificação das abordagens à aprendizagem para exames: Uma Experiência de Caso Único*. (Dissertação de mestrado integrado em psicologia não publicada). Lisboa: Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.(pp . 66).

Nível 4- Complexidade relacional: O texto fala de um homem, D. Quixote, e do seu escudeiro, Sancho Pança. D. Quixote representa nesta obra a figura de um homem louco, este facto é espelhado no texto que conta um dos seus devaneios – a batalha com os moinhos de vento. Neste episódio, D. Quixote julga que os moinhos de vento são gigantes, e teima em combater-los. Podemos constatar o nível de loucura deste personagem pois, mesmo sendo deitado por terra e percebendo que os gigantes não eram se não moinhos, teima em evocar outro personagem e atribuir-lhe o facto de este ter transformado os gigantes em moinhos novamente. Em contraste com o personagem anterior, temos Sancho Pança, o seu fiel escudeiro, que representa aqui a razão, e que, apesar de perceber os devaneios do seu amo, lhe é fiel e o acompanha em todas as aventuras.

Nível 5- Complexidade relacional com abstracção: A obra literária de Cervantes, D. Quixote relata a história de um homem que viveu embrenhado nas obras de literatura relativas à cavalaria pelas quais nutria grande interesse. De súbito, este homem resolve tornar-se a si próprio cavaleiro e combater, juntamente com o seu fiel escudeiro, Sancho Pança, em nome dos pobres e oprimidos. Com esta obra, Cervantes trás à luz uma forte dualidade entre a emoção e a razão como se pode observar através do episódio dos moinhos. A dualidade observada na obra, pode ser também transposta para a vida real, por exemplo quando tomamos uma decisão. Por vezes, na vida de cada um ocorre a necessidade de tomar decisões que colocam em “confronto” a razão – o que é certo fazer, e as nossas emoções – o que se gostaria de fazer, de acordo com os próprios sentimentos. Neste episódio, assim como ao longo de toda a obra, D. Quixote representa o papel de um cavaleiro levado pelas suas (falsas) emoções/crenças que combate os supostos gigantes precisamente pelo facto de agir segundo as suas emoções. Por outro lado, temos Sancho Pança, o fiel escudeiro, com uma atitude totalmente coerente com a realidade (neste caso, a inexistência de gigantes, mas sim de moinhos) que percebe os devaneios do seu amo, mas no entanto se mantém fiel ao mesmo.

## Anexo 9- A Imaginação<sup>13</sup>

***“Quando as crianças vão para a escola, são pontos de interrogação; quando saem são frases feitas.”(Neil Postman)***

Quando eu estava a meio de uma aula no liceu, o meu professor de Inglês fez uma pequena marca de giz no quadro. Um ponto exactamente como este:



Ele perguntou à turma o que era aquilo. Passados alguns segundos, alguém disse: *É uma marca de giz*. O resto da turma suspirou de alívio, porque o óbvio foi dito e ninguém tinha mais nada a dizer. *Vocês surpreendem-me*, disse o professor, olhando para o grupo. *Fiz o mesmo exercício ontem, com uma turma do Jardim-de-infância, e eles pensaram numa cinquenta coisas diferentes: o olho de uma coruja, uma ponta de um charuto, o topo de um posto telefónico, uma estrela, uma pedrinha, um insecto esmagado, um ovo podre e assim por adiante. Eles realmente estavam com a imaginação a todo o vapor.*

Nos dez anos que vão do jardim-de-infância ao liceu, nós tínhamos aprendido a encontrar a resposta certa, mas também havíamos perdido a capacidade de procurar outras respostas certas.

Comenta o texto

---

<sup>13</sup> Oech, R. (1988). Um “Toc” na Cuca. São Paulo. pp. 34. Retirado de Figueira, A. (2009).

### **Exemplos de respostas à questão: “Comenta o texto”<sup>14</sup>**

Nível 1- Complexidade pré-estrutural: O texto fala de uns alunos e um professor.

Nível 2- Complexidade uni-estrutural: O texto fala sobre a capacidade imaginativa das crianças.

Nível 3- Complexidade multi-estrutural: O texto relata-nos a conversa de um professor com os seus alunos. Este desenhou um ponto do quadro e perguntou o que era aquilo à turma. A turma respondeu objectivamente que era um ponto de giz. O professor referiu que os alunos mais novos tinham mais capacidade imaginativa, o que depreende que estes tinham perdido a capacidade de imaginar e pensar alternativamente ao longo do seu percurso académico.

Nível 4- Complexidade relacional: O texto evidencia a importância da imaginação na nossa vida diária. De facto, o ensino normalizado enfatiza a aquisição de conhecimentos factuais e cumulativos, “programando” as crianças para as questões práticas, mediante um olhar metódico e objectivo de encarar a realidade. O espaço para a imaginação e subjectividade, é nulo ou menosprezado, neste âmbito. Apesar de menosprezada ao longo do processo educativo, a imaginação é um importante factor de aprendizagem que pressupõe a capacidade de abstracção e a procura de alternativas, ajudando a desenvolver o sentido crítico e a inovação do pensamento. É por isso, muito importante em todo o processo de aprendizagem.

Nível 5- Complexidade relacional com abstracção: A aprendizagem resulta de um conjunto complexo de factores, onde se enquadra a imaginação e a criatividade, tema orientador do texto referido, um pouco menosprezado no sistema de ensino em geral. A imaginação, segundo o ideal de racionalismo filosófico opunha-se à razão no sentido de se constituir como algo obscuro e confuso, em detrimento das ideias racionais, caracterizadas como claras e distintas. Mais tarde, através de contributos como os de Piaget, verificou-se a importância da criatividade na aprendizagem, evidenciando o seu carácter adaptativo, na análise e resolução de problemas,

---

<sup>14</sup> In Figueira, I. (2009). *Aumentando a qualidade da aprendizagem intervindo na motivação: uma experiência de caso único*. (Dissertação de mestrado integrado em psicologia não publicada). Lisboa: Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa. (pp.57).

passando a ser esta valorizada. Não obstante o seu contributo fulcral para o desenvolvimento cognitivo humano, a

criatividade assume hoje outra missão : a de ser o veículo da evolução e inovação nas áreas organizativas da sociedade humana, como seja, a economia e a tecnologia. No mundo globalizado, onde a competitividade é intensa, a criação de novas maneiras de actuar e pensar são motores de desenvolvimento social e as instituições de educação deverão ter consciência dessa competência fulcral de progresso, na passagem de conhecimento para as gerações futuras



## **Anexo 10 - O Homem de negócios e o Príncipezinho <sup>15</sup>**

O quarto planeta que o príncipezinho visitou era o do homem de negócios. Este homem estava tão ocupado que nem sequer levantou a cabeça à chegada do príncipezinho.

- Bom dia, disse-lhe este. Olhe que tem o cigarro apagado.

- Três e dois cinco. Cinco e sete doze. Doze e três quinze. Bom dia. Quinze e sete vinte e dois. Vinte e dois e seis vinte e oito. Não tenho tempo de o acender. Vinte e seis e cinco trinta e um.

Uff! Isto soma quinhentos e um milhões, seiscentos e vinte e dois mil, setecentos e trinta e um.

-Quinhentos milhões de quê?

-Ah? Ainda aí estás? Quinhentos e um milhões de... não sei que mais... Tenho tanto trabalho! Eu cá sou uma pessoa séria, não me entretenho com bagatelas! Dois e cinco sete...

-Quinhentos e um milhões de quê? Insistiu o príncipezinho que, desde que fazia uma pergunta, não mais desistia dela.

(...)

O homem de negócios compreendeu que não havia qualquer esperança de ser deixado em paz.

-Milhões de coisinhas que às vezes se avistam no céu.

-Moscas?

-Nada disso, coisinhas que brilham...

-Abelhas?

-Nada disso. Coisinhas douradas que fazem devanear os vagabundos.

-Ah! Estrelas?

-Isso mesmo. Estrelas.

-E o que fazias com quinhentos milhões de estrelas?

-Quinhentos e um milhões, seiscentos e vinte e duas mil, setecentos e trinta e uma. Eu cá sou uma pessoa séria, falo com precisão.

-E o que fazes com essas estrelas?

(...)

-Nada. Possuo-as.

-Tu possuis as estrelas?

---

<sup>15</sup>Excerto da obra “O Príncipezinho” de Antoine De Saint-Exupéry. Editorial Aster. Lisboa.1940. pp 45-49.) Retirado de Trindade, A. (2009).

-Possuo.

(...)

-E para que te serve possuir as estrelas?

-Serve-me para ser rico.

-E para que te serve ser rico?

-Para comprar outras estrelas, se alguém as encontrar.

-Como é que se consegue possuir estrelas?

-De quem são elas? Retorquiu, caturra, o homem de negócios.

-Sei lá. De ninguém.

-Então são minhas, porque fui eu o primeiro a pensar nisso.

-Isso basta?

-Com certeza. Quando tu encontras um diamante que não é de ninguém, é teu. Quando encontras uma ilha que não é de ninguém, é tua. Quando és o primeiro a ter uma ideia, tiras a patente, é tua. E eu possuo as estrelas visto que nunca ninguém, antes de mim, pensou em as possuir.

- Lá isso é verdade, disse o principezinho. E o que fazes delas?

-Administro-as. Conto-as e reconto-as, disse o homem de negócios. É difícil. Eu sou um homem muito sério.

O principezinho ainda não estava satisfeito.

- Quanto a mim, se possuo um lenço, posso pô-lo ao pescoço e levá-lo. Se possuo uma flor, posso colhê-la e levá-la. Mas tu não podes colher as estrelas...

-Não, mas posso pô-las no Banco.

-O que quer dizer isso?

-Quer dizer que escrevo num papelinho o número das minhas estrelas. Depois fecho esse papelinho à chave numa gaveta.

-Nada mais?

-É quanto basta!

(...)

O principezinho tinha, a respeito das coisas sérias, ideias muito diferentes das ideias das pessoas crescidas.

-Quanto a mim, continuou, possuo uma flor que rego todos os dias. Possuo três vulcões que varro

todas as semanas. Porque eu varro também o que está extinto. Nunca se sabe. É útil aos meus vulcões e é útil à minha flor estarem na minha posse. Mas tu não és útil às estrelas...

O homem de negócios abriu a boca mas não achou nada que responder, e o principezinho foi-se embora.

### **Fale sobre o texto.**

### **Exemplos de respostas à questão “Fale sobre o texto”<sup>16</sup>**

Nível 1 - Complexidade pré-estrutural: O texto fala sobre estrelas.

Nível 2 - Complexidade uni-estrutural: O texto baseia-se numa conversa sobre o principezinho e o homem de negócios / O texto fala sobre a profissão do Homem de Negócios.

Nível 3 - Complexidade multi-estrutural: O texto fala sobre uma viagem que o principezinho fez ao quarto planeta onde encontrou o homem de negócios. O homem de negócios era um senhor muito ocupado que passava todo o seu tempo a fazer contas. O principezinho insistiu para saber o que tanto o H.N contava ao qual ele respondeu que eram estrelas. O principezinho achou estranho e quis saber para que lhe servia contar estrelas. O HN disse que possuía as estrelas e que por isso era rico. O principezinho disse-lhe que também possuía um lenço e uma flor que podia usar ou tratar e que poderia ser útil à flor e que o HN não poderia fazer nada com as estrelas nem lhes era útil.

Nível 4 - Complexidade relacional: O texto retrata uma conversa entre o principezinho (que visitou o quarto planeta) e o homem de negócios que habitava esse planeta. O homem de negócios considerava-se um homem muito sério e ocupado (já que nem tinha tempo para acender o cigarro) e a sua profissão era contar as estrelas. Para o homem de negócios contar as estrelas e por isso administrá-las era o suficiente para as poder possuir, isto é, tê-las como suas. Para o

---

16 In Trindade, A. (2009). *O impacto de uma intervenção na motivação na qualidade da aprendizagem: uma experiência de caso único*. (Dissertação de mestrado integrado em Psicologia não publicada). Lisboa: Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa. (pp. 57-58).

príncipezinho esta ocupação não faria grande sentido uma vez que não percebia qual seria a vantagem de possuir alguma coisa sem poder cuidá-la, transportá-la ou ser-lhe útil. No seu caso, tinha um lenço que transportava, uma flor que cuidava e um vulcão que varria, ou seja, era-lhes útil. O homem de negócios não era útil às estrelas e por isso a sua profissão estava extinta de sentido.

Nível 5 - Complexidade relacional com abstracção: O texto retrata uma conversa entre o príncipezinho (que visitou o quarto planeta) e o homem de negócios que habitava esse planeta. O homem de negócios considerava-se um homem muito sério e ocupado (já que nem tinha tempo para acender o cigarro) e a sua profissão era contar as estrelas. Para o homem de negócios contar as estrelas e por isso administrá-las era o suficiente para as poder possuir, isto é, tê-las como suas. Para o príncipezinho esta ocupação não faria grande sentido uma vez que não percebia qual seria a vantagem de possuir alguma coisa sem poder cuidá-la, transportá-la ou ser-lhe útil. No seu caso, tinha um lenço que transportava, uma flor que cuidava e um vulcão que varria, ou seja, era-lhes útil. O homem de negócios não era útil às estrelas e por isso a sua profissão estava extinta de sentido. Assim, o texto pode ser encarado como uma metáfora de uma atitude que as pessoas podem assumir na sua vida profissional ou pessoal. Ao fazer qualquer coisa mais importante do que a forma como se faz é o significado que isso terá, ou seja, a utilidade para o próprio assim como para os demais. Um bom exemplo desta situação é o caso de alguns médicos que por estarem tão centrados em identificar os sintomas de uma doença e em transmiti-la ao doente que se “esquecem” da relação com aquele doente e que o objectivo é ajudá-lo.

## Anexo 11- Material III.1 adaptado (A Concepção de Aprendizagem)<sup>17</sup>

### CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM

Concepção	Variante	Definição	Resposta Ilustrativa
I-Quantitativa	1- Aquisição de Informação	Aprender é aumentar os conhecimentos pessoais	“ Aprender é encher a cabeça de procedimentos, de técnicas, de conhecimentos. É absorver factos como uma esponja.”
	2- Memorização e Reprodução	Aprender é memorizar informação e ser capaz de a reproduzir literalmente	“ Podemos dizer que aprendemos quando decoramos a matéria, por exemplo de História da Arte, e depois a reproduzimos no teste.”
	3- Memorização e Aplicação	Aprender é memorizar informação e ser capaz de a aplicar	“ Aprender pode ser, por exemplo, memorizar uma técnica de desenho e depois aplicá-la nos exercícios práticos”
II-Qualitativa	4- Compreensão	Aprender é compreender o significado das coisas	“ Aprender é uma capacidade que permite que se compreenda determinados fenómenos e assuntos. Se aprendemos algo sobre Geometria é porque compreendemos a sua lógica”
	5- Compreensão Interpretativa	Aprender é compreender (4.) e: mudar a concepção que se tem das coisas  ou  consciencializar diferentes perspectivas sobre as coisas	a- “ Aprender é a capacidade que temos de receber, e sobretudo compreender, reinterpretar essa informação em função daquilo que são os conhecimentos prévios. É, por exemplo, compreender e relacionar a matéria de Ergonomia com a nossa experiência e com o dia-a-dia. Passa também por ver as coisas de outra forma.” b-” A aprendizagem é sobretudo conhecer novas situações, novas vias que nos levam a conhecer e entender um pouco melhor tudo aquilo que nos rodeia. Pode ser conseguir conhecer/aprender várias perspectivas sobre uma mesma obra de Arte.”
	6- Auto-actualização	Aprender é mudar a concepção que se tem das coisas (5.) e mudar assim como pessoa	“ Quando aprendemos mudamos como pessoas. Aprender é conseguir conhecer e compreender determinada questão ou fenómeno. Quando aprendemos sobre a complexidade do Design sentimos que crescemos. ”
III-Institucional	7- Institucional	Aprender é obter boas classificações	“ Aprender é ter boas notas nas apresentações dos projectos, nos trabalhos e nos exames.”

<sup>17</sup> Retirado de Duarte, A. (no prelo). *Aprender Melhor- Aumentar o Sucesso e a Qualidade da Aprendizagem*. Lisboa: Escolar Editora.

## **Anexo 12- Material III.2 adaptado (A Concepção de Aprendizagem)<sup>18</sup>**

### Respostas Ilustrativas de Concepções de Aprendizagem

- a- “Aprender é adquirir conhecimentos e aplicá-los a problemas práticos. Por exemplo: em Geometria decorar os princípios básicos e aplicá-los nos exercícios”
- b- “ Quando realmente se aprende algo vêem-se coisas que não se podia ver antes. Muda tudo. No caso específico de objectos de design, é conseguir alargar as ideias que tínhamos sobre estes e ter um novo olhar sobre os mesmos ”
- c-“Aprender é memorizar técnicas e procedimentos para depois os reproduzir fielmente”
- d- “ Qualquer coisa que se aprenda (criação de protótipos, geometria projectiva, o contributo da fisiologia na ergonomia,etc) acaba por te fazer crescer como pessoa”
- e- “ Aprender é conseguir uma boa nota. Pode ser ter valores de 18 ou 19 nos projectos apresentados”
- f- “ Aprender é aumentar os conhecimentos sobre as coisas como por exemplo: Geometria, História, Multimédia.”
- g- “ Aprender é tentar compreender as coisas. Por exemplo, se aprendo sobre a criação da Bauhaus, tenho de ser capaz de explicá-lo e não apenas de recordá-lo.”

---

<sup>18</sup> Retirado de Duarte, A. (no prelo). *Aprender Melhor- Aumentar o Sucesso e a Qualidade da Aprendizagem*. Lisboa: Escolar Editora.

### **Anexo 13- Material III.3 adaptado (A Concepção de Aprendizagem)<sup>19</sup>**

Soluções da Actividade III.2-

Análise de respostas ilustrativas das concepções de aprendizagem

a- “Aprender é adquirir conhecimentos e aplicá-los a problemas práticos. Por exemplo: em Geometria decorar os princípios básicos e aplicá-los nos exercícios” **3- Memorização e Aplicação**

b- “ Quando realmente se aprende algo vêm-se coisas que não se podia ver antes. Muda tudo. No caso específico de objectos de design, é conseguir alargar as ideias que tínhamos sobre estes e ter um novo olhar sobre os mesmos ” **5- Compreensão Interpretativa**

c-“Aprender é memorizar técnicas e procedimentos para depois os reproduzir fielmente” **2- Memorização e Reprodução**

d- “ Qualquer coisa que se aprenda (criação de protótipos, geometria projectiva, o contributo da fisiologia na ergonomia,etc) acaba por te fazer crescer como pessoa” **6- Auto-actualização**

e- “ Aprender é conseguir uma boa nota. Pode ser ter valores de 18 ou 19 nos projectos apresentados” **7- Institucional**

f- “ Aprender é aumentar os conhecimentos sobre as coisas como por exemplo: Geometria, História, Multimédia.” **1- Aquisição de Informação**

g- “ Aprender é tentar compreender as coisas. Por exemplo, se aprendo sobre a criação da Bauhaus, tenho de ser capaz de explicá-lo e não apenas de recordá-lo.” **4- Compreensão**

---

<sup>19</sup> Retirado de Duarte, A. (no prelo). *Aprender Melhor- Aumentar o Sucesso e a Qualidade da Aprendizagem*. Lisboa: Escolar Editora.

## **Anexo 14- Material III.4 Adaptado (A Concepção de Aprendizagem)<sup>20</sup>**

### **1ª FASE**

#### **a) contra-argumentos à concepção 4**

“Se só compreendemos o que aprendemos e não criamos uma nova perspectiva sobre o assunto, podemos estar apenas a assimilar conhecimentos sem os confrontar com o que já sabemos.”

“É possível compreender apenas adaptando a informação nova aos conceitos já existentes, ou seja, ao que já sabemos, sem que ocorra uma verdadeira aprendizagem”.

“Quando se aprende uma matéria é importante compreende-la. Mas isso não chega.

Se essa compreensão não implica uma modificação das noções que já se tinha sobre a realidade de que a matéria trata então essas noções (possivelmente incompletas ou erradas) podem permanecer.”

#### **b) argumentos a favor da concepção 5**

“...Para se ter uma nova visão sobre um assunto é necessária a reconstrução da visão que se tem sobre esse assunto.”

“A aprendizagem é mais completa quando paralelamente à compreensão dos assuntos ocorre uma mudança na concepção que temos das coisas, ou seja, quando o nosso mundo interno se altera e é recriado. Isso resultará num maior sucesso e numa maior qualidade da aprendizagem.”

“Quando, ao aprender, em vez de nos limitarmos a compreender (encaixando as coisas nos nossos conceitos pré-existentes) mudamos a nossa forma de ver as coisas, estamos a adaptarmo-nos à nova informação e a criar novas perspectivas.”

“Quando, ao aprender, em vez de nos limitarmos a compreender uma perspectiva sobre um assunto, compreendemos várias perspectivas, ficamos com uma visão mais realista da complexidade das coisas.”

---

20 Adaptado de Duarte, A. (no prelo). *Aprender Melhor- Aumentar o Sucesso e a Qualidade da Aprendizagem*. Lisboa: Escolar Editora.



## 2ª FASE

### c) contra-argumentos à concepção 5

“Se a aprendizagem consistir apenas na compreensão de novas informação e na re-interpretação dos conhecimentos pessoais ela poderá produzir apenas mudanças intelectuais. Podendo ficar na mesma a dimensão emocional e atitudinal do aprendente”

“Uma aprendizagem só intelectual ou cognitiva terá menos impacto no desenvolvimento de todas as dimensões da pessoa.”

“Será suficiente uma compreensão do Mundo que leve apenas à mudança na concepção que temos das coisas ? O indivíduo não possui só cognição e intelecto, mas também emoções, daí que esta forma de aprendizagem não seja plena, pois atinge apenas um aspecto do ser humano.”

“A aprendizagem é resultado da combinação de vários factores (cognitivos, motivacionais, emocionais, sociais). Se a encaramos apenas como uma mudança a nível cognitivo, isto é, da transformação da informação e não tendo em conta outras áreas como o desenvolvimento e satisfação pessoal, esta será uma visão incompleta.”

### b) argumentos a favor da concepção 6

“Quando se aprende algo isso muda não só o que sabíamos sobre esse assunto mas também um pouco de nós. Quando se encara a aprendizagem como uma mudança pessoal criamos condições para uma evolução mais profunda em nós próprios, com reflexos num maior sucesso e qualidade da própria aprendizagem”

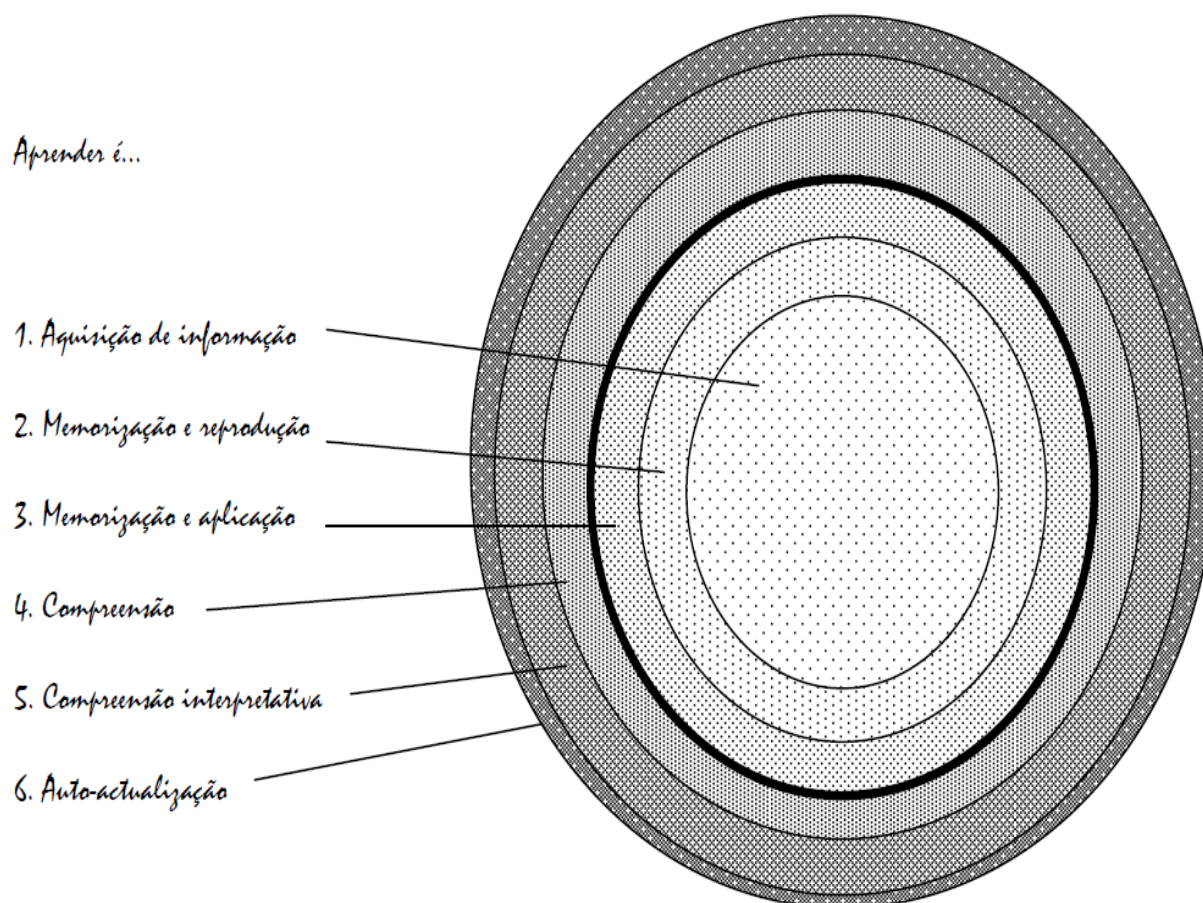
“Para um maior desenvolvimento pessoal o conhecimento, além de ser construído, compreendido e analisado, deverá passar a ser parte de nós, e nós dele”

“A necessidade de aprender, mesmo satisfeita continua a ser sentida e até pode aumentar. Existe um desejo contínuo de concretizar o nosso potencial e de nos tornarmos mais completos. Nesta perspectiva, a aprendizagem é um processo de auto-actualização, de auto-realização.”

“Quando vemos a aprendizagem como realização do nosso potencial (e não apenas como compreensão e mudança de conhecimentos) ganhamos uma perspectiva em que ser é mais importante do que ter.”

## Anexo 15- Material 5<sup>21</sup>

**Figura III.2.:** A organização das concepções de aprendizagem  
(o que é aprender)



<sup>21</sup> Adaptado de Duarte, A. (no prelo). *Aprender Melhor- Aumentar o Sucesso e a Qualidade da Aprendizagem*. Lisboa: Escolar Editora.

## Anexo 16- Material 6



Imagina que és a advogada de acusação da concepção 4- Compreensão

Cria contra-argumentos dirigidos a esta concepção

Imagina que és a advogada de defesa da concepção 5- Compreensão Interpretativa

Cria argumentos a favor desta concepção

## Anexo 17- Material 6.1



Imagina que és a advogada de acusação da concepção 5- Compreensão Interpretativa  
Cria contra-argumentos dirigidos a esta concepção

Imagina que és a advogada de defesa da concepção 6- Auto-actualização  
Cria argumentos a favor desta concepção

## **Anexo 18- Guião da Entrevista Final**

### **Guião de entrevista para avaliação da experiência de participação no estudo**

#### **Questão inicial - Geral**

”Se lhe pedissem para comentar a experiência por que passou o que diria?” (Quanto às actividades das sessões; Quanto às actividades do trabalho) (*Objectivo: Oportunidade de expressão livre*)

#### **Tema A - Mudanças**

”Quais foram para si os resultados pessoais desta experiência? - se é que houve resultados (*Objectivo: percepção de eventuais mudanças como resultado da intervenção*)

"Que mudanças pessoais sentiu em função desta experiência? - se é que sentiu mudanças" (comparação entre o antes, o durante e o depois da intervenção) (*Objectivo: percepção de eventuais mudanças como resultado da intervenção*)

"De que forma esta experiência afectou a sua aprendizagem ?” – se é que afectou (*Objectivo: grau em que a intervenção atingiu os objectivos*)

"Gostaria que me falasse da eventual aplicação concreta dos ganhos produzidos por esta experiência - se é que houve alguns ganhos" (*Objectivo: transferência dos ganhos da intervenção*)

"Se alguém lhe perguntasse em que medida esses ganhos continuaram a produzir efeitos o que é que diria?" (*Objectivo: manutenção dos ganhos da intervenção*)

"E quanto à generalização desses ganhos para outros domínios?" (*Objectivo: generalização dos ganhos da intervenção*)

### ***Tema B – Aspectos Positivos***

*"Quais são, para si, os pontos fortes desta experiência?" (Objectivo: Aspectos mais valorizados)*

*"Se tivesse de explicar a alguém quais são as vantagens de participar num trabalho deste tipo o que é que diria?" (Objectivo: Aspectos mais valorizados)*

*"Quais foram os aspectos desta experiência de que gostou mais?" (Objectivo: Aspectos mais valorizados)*

### **Tema C – Aspectos Negativos**

*"Quais são, para si, os pontos fracos desta experiência?" (Objectivo: Aspectos menos valorizados)*

*"Se tivesse de explicar a alguém quais são os inconvenientes de participar num trabalho deste tipo o que é que diria?" (Objectivo: Aspectos menos valorizados)*

*"Quais foram os aspectos desta experiência de que gostou menos?" (Objectivo: Aspectos menos valorizados)*

*"Quais considera ser os aspectos mais problemáticos deste tipo de trabalho?" (Objectivo: problemas sentidos)*

*"Quais considera ser os aspectos mais difíceis deste tipo de trabalho?" (Objectivo: Dificuldades sentidas)*

### **Tema D - Sugestões**

*"Se lhe pedissem que sugerisse o que deve ser modificado numa nova experiência deste tipo o*

que é que diriam?" (*Objectivo: Aspectos a modificar*)

### **Questão final - Geral**

“Gostaria agora que referisse tudo o que tenha eventualmente ficado por dizer.” (*Objectivo: Oportunidade de complementarização*)

## **Anexo 19- Transcrição da Entrevista Final**

### **Transcrição da Entrevista para avaliação da experiência de participação no estudo**

Investigadora: Então, uma primeira pergunta, se alguém te pedisse para comentares esta experiência, toda a experiência por que passaste, por exemplo, as actividades das várias sessões, os exercícios, o que é que tu dirias? Se alguém te perguntasse acerca desta experiência?

*Mafalda: Ora bem, acho que é uma coisa totalmente diferente do que eu esperava que era. Achei que ia ser...não sei... como isto fala muito de Psicologia, achei que fosse tratar de outra coisa completamente diferente. Portanto, acabou por ser uma boa experiência. Mais sei lá....*

I: Mas, essa outra coisa que tu achavas era o quê?

*M: Mais a nível pessoal, fosse mesmo tratar só do que eu achava, do que eu achava mesmo sobre outras coisas, não só sobre a aprendizagem. E acho que foi bom. Aprendi novas coisas, e acho que era esse o objectivo.*

I: Ok. Bom, e então quais foram para ti os resultados pessoais desta experiência, se é que estes existiram. Porque há sempre qualquer coisa que fica...

*M: Comecei a ver as coisas de outra maneira, sinceramente. Comecei a ver que não é só o meu ponto de vista que existe, que existem outros pontos de vista diferentes. E às vezes são muito mais correctos que os meus e eu consegui adaptar os das outras pessoas ao meu e a partir daí as opiniões mudam e bastante. A minha mudou em certas coisas, por exemplo.*

I: Bem, então teve mesmo alguma coisa que mudou. Bom, e em relação a estas mudanças, comparando o antes, o durante e o depois. Já falaste de algumas mudanças pessoais. Existiram outras? Pronto, tínhamos falado dos resultados, outras mudanças...

*M: Não só no que eu disse, nas mudanças dos pontos de vista?*



I: Se houve mais alguma coisa.

*M: Não, acho que não.*

I: E de que forma é que esta experiência afectou directamente a tua aprendizagem?

*M: Mudou a minha concepção da aprendizagem, antes de mais.*

I: Claro.

*M: E...Não sei...Acho que....Hum, isto é um bocado complicado. Não sei...acho que comecei a ver as coisas de maneira diferente e aprendi que aprender não é só o que eu achava que era. Que há outras formas de aprender e que são muito mais correctas do que a opinião que eu já tinha. E... acho que mais nada.*

I: Ou seja, para ti, houve muito essa questão de ver uma perspectiva diferente. Bom, e então uma aplicação concreta dos ganhos que tiveste nesta experiência? Os ganhos produzidos por esta experiência. Como é que achas que podes aplicar concretamente?

*M: Eu durante esta experiência falei muito dos ideais sócio-culturais e a partir daí eu comecei mesmo a ver que aquilo que se dizia que era mesmo verdade, que uma cultura não tem os mesmos pontos de vista que os meus e a partir daí comecei a adaptar os deles aos meus também.. e acho que me estou a repetir muito... e acho que comecei mais a ver... eu acho que comecei a ver mesmo que existem pessoas diferentes e a partir daí comecei a adaptar as pessoas a mim mesma também. E... não sei...acho que é só isso.*

I: Ok. Então, esse ganho, essa aplicação concreta pode ser, por exemplo, no relacionamento com pessoas de outra cultura, ou ver elementos de outra cultura.

E se alguém te perguntasse em que medida esses ganhos continuaram a produzir efeitos, pronto, ao longo da experiência, o que é que tu dirias? Continuando a produzir efeitos...

*M: Sim, eu penso que sim. Acho que é importante não só agora mas também a nível futuro. Acho que é muito importante que isso continue, que eu continue a ter a mesma opinião. A opinião que ganhei com esta experiência e que... e que...não sei...acho (isto é tão complicado). Não sei o que é que posso dizer mais.*

I: Sim, então achas que estes ganhos, toda esta mudança vai continuar a produzir...ao longo da tua vida.

Bem, mas portanto, nós tínhamos falado da maneira como afectou a tua aprendizagem, todos estes ganhos. Achas que podes generalizar ainda para outros domínios, todas estas mudanças que aconteceram... para outras áreas

*M: Acho que sim. Acho que... não sei. Eu aqui durante os textos que eu escrevia, eu adaptava muito os textos a outras coisas que não tinham muito a ver com o que nós tratávamos durante as sessões. E tendo em conta esses temas, eu falava muito em concepções artísticas, falava muito em exposições, falava muito em metáforas, daí que eu tivesse a ideia das salas de aula. E eu comecei a ver que existiam mesmo alguns temas que nós podemos adaptar para outras coisas que não têm nada a ver. A partir destes exemplos, eu comecei a ver que aprender não é só ir a uma aula e conseguir ouvir o que as pessoas dizem e a partir daí tirar as nossas conclusões. Ora bem, eu, por exemplo, falei muitas vezes numa exposição em que com o mesmo quadro, a pessoa pode ter opiniões diferentes e não só a mesma, como várias pessoas. E depois a partir daí, falei muito no subjectivismo, que as pessoas eram muito subjectivas e a partir daí tinha de ser respeitado. Acho que foi mais por aí. Porque eu comecei mesmo a ver que é um ponto de vista e outro ponto de vista e há pontos de vista completamente diferentes mas que se juntarem pode ser uma boa estrutura. Não sei... Uma boa conclusão.*

I: Ok, ok. E agora em relação à experiência mesmo, a tudo o que foi feito, pronto, às actividades, quais foram para ti os pontos fortes desta experiência?

*M: Os textos. Achei fantástico. As metáforas que havia ali nos textos, achei muito bom mesmo. Porque eu... o tema do texto, eu conseguia sempre adaptar esse tema a coisas do quotidiano, a*

*coisas completamente diferentes. Eu achei isso mesmo muito bom. Os textos eram mesmo muito bons.*

I: Desculpa, aqueles textos que tinhas que fazer...

*M: Que tinha que fazer os comentários. Sim, sim, esses textos. E gostei muito deste último que nós fizemos também.*

I: Ah, o do ponto.

*M: Sim, sim. Esse para mim foi o melhor deles todos. Completamente.*

I: Bom, e se tivesses de explicar agora a alguém quais são as vantagens de participar num trabalho deste tipo, o que é que tu dirias?

*M: Muda um bocadinho as coisas, as opiniões que se têm. Eu pelo menos mudei a minha. Não sabia que existia aquela tabela de tipos da aprendizagem e que eu estava para aí no meio. Não fazia ideia, mesmo. E a partir daí comecei a ver as coisas de outra forma como já disse. Não sei... Acho que é bom, até porque eu conheci uma pessoa que tinha... tu... que tinha pontos de vista diferentes e iguais aos meus. E isso era muito bom, que eu consegui adaptar algumas coisas que tu vias e dizias e a partir daí, juntando com o que eu já sabia ou não, e conseguimos ter uma boa relação, entre aspas.*

I: Ótimo, ótimo. E, pronto, e os aspectos desta experiência que tu gostaste mais? Gostaste mesmo. Pronto, já falaste dos pontos fortes.

*M: Acho que foi mesmo mudar de opinião sobre algumas coisas, porque eu era um bocadinho... sei lá, achava que a minha opinião era muito boa e depois a partir daí comecei a ver que realmente não. Que... Lá está, aquela concepção que eu dei de aprendizagem ao início foi mudando mesmo, com o decorrer das sessões e era esse o objectivo, obviamente. E acho que foi*

*bom, assim.*

I: Exacto, exacto. E... Bom, agora quais são para ti os pontos fracos da experiência? Porque há sempre pontos positivos e negativos.

*M: Vamos lá a pensar. Fracos... Não sei... A única coisa que achei... Não foi, e não é propriamente uma crítica má foi o número de textos que nós fizemos ao início. Nós fizemos quantos textos ao início?*

I: Quatro.

*M: Quatro. Eu achei que às vezes eram pouco. Não é... Não quer dizer que foram muito poucos, mas eu gosto de... como gosto de escrever e dar uma opinião, gosto de ler e comentar o que leio. E eu gostava mesmo de termos feito um bocadinho mais de textos. Porque eu achei interessante, os textos. Foi só isso.*

I: Ah pois. Isso...

*M: Porque eram poucos textos. Aqueles textos que fizemos. Não sei.*

I: É porque esses tinham um objectivo um bocadinho diferente do resto. Pronto, esses textos são um bocado diferentes, mas... Ainda não posso estar a dizer o objectivo mesmo... Mas eu já te tinha dito, mais ou menos...

*M: Mas foi só mesmo o número de textos que nós tratámos. Não estou a dizer que os textos eram maus, ou os textos que eu tratei fossem maus. Achei que eram poucos. Gostava de ter lido um bocadinho mais, só por isso.*

I: Tu querias mais textos, desses argumentativos.

*M: É o que eu gosto de... Eu gosto de argumentar... Escrito.*

I: Sim. Ah, e se tivesses de explicar a alguém quais os inconvenientes... mas olhando para tudo... os inconvenientes de participar num trabalho deste tipo, o que é que dirias? Vê lá.

*M: Eu acho que é mais a nível pessoal, nos horários que às vezes não coincidem com os horários da pessoa que quer fazer o trabalho...não sei... Acho que há muita gente que às vezes não tem... como é que eu hei-de dizer... assim um nível argumentativo muito bom para estas coisas assim. Não estou a dizer que eu tenha um nível “uau” mas... não sei... eu acho que por acaso tive sorte porque eu interessei-me pelos textos, interessei-me pela forma como eu podia comentá-los e acho que isso foi bom. Foi enriquecedor, mesmo.*

I: Ok. E... Pronto, já falámos dos pontos fracos. Quais foram os aspectos desta experiência que tu gostaste menos? Pronto, a nível mais emotivo, talvez. O que é que gostaste menos?

*M: Isto é difícil. Porque eu acho que isto foi mesmo muito bom. Eu gostei, a sério. Portanto nunca pensei numa coisa assim muito... menos positiva. Deixa-me ver... Não sei... Sinceramente, não sei mesmo.*

I: Pode ser... pensa na experiência toda...

*M: Como em tudo há uma coisa mais positiva e uma coisa menos positiva. Mas neste caso, em específico, como eu te disse, era uma coisa que eu gostava de fazer. Interessava-me pelos textos, pela forma de me exprimir. E acho que isso não... nunca pensei numa coisa assim menos positiva, nesta sessão, ou nesta experiência.*

I: Ok, ok. Bom, mas e algum aspecto que tenha sido mais problemático. Eu sei que... pronto... que tu não estás a encontrar... não achas que existam, assim, aspectos muito negativos. Mas um aspecto que tenha causado algum problema, nesta experiência.

*M: Um problema...*

I: Tinhas falado do tempo, dos horários, por exemplo.

*M: É mais nesse aspecto, a nível pessoal. Nem sempre o meu horário coincidia com o teu. Muitas vezes, eu tinha muitos trabalhos para fazer e tu estavas mais livre nesse período. E acho que foi mais por aí, muito sinceramente. Não encontro críticas negativas nem aos textos, nem à pessoa, nem às próprias sessões. Não, acho que não. Gostei, a sério.*

(Risos)

I: Ok, pronto.

*M: Eu acho que tive um bocado de sorte, também por seres tu. Porque tu foste adaptando os textos e o método mesmo, em que eu poderia fazer as coisas, a mim. Foste adaptando o que tinhas à pessoa. Eu acho que isso também ajudou muito.*

I: O objectivo era mesmo esse. Como era só... é só com uma pessoa, nós temos que adaptar ao indivíduo. Bom, mas agora... e o aspecto que foi mais difícil? Eu sei que pronto... Alguma coisa que tenha sido mais difícil para ti de fazer, ao longo desta experiência.

*M: Às vezes era quando nós tínhamos de fazer os argumentos de... argumentar contra uma concepção e contra-argumentar contra a outra, eu às tantas ficava um bocado repetitiva. E não encontrava as palavras certas e ficava um bocado chateada. Porque era um bocado igual, de uma sessão para a outra, e acho que é só isso.*

I: Ok. Então agora, se te pedissem que sugerisses o que é que deveria ser modificado numa experiência deste tipo, o que é que tu dirias? Sugestões de modificação.

*M: No meu caso, em específico, seriam mais textos.*

I: Para outra pessoa, se for repetido.

*M: Não sei... se essa pessoa gostar de argumentar e de ler os textos como eu gostava, provavelmente vai dizer o mesmo que eu. Mas, não sei. Eu acho que esta... não sei como é que se chama... este teu... esta tese...*

I: Experiência...

*M: Desculpa, estava-me a faltar a palavra. Esta tese foi muito bem estruturada. Tu tinhas os teus prazos certos e foste adaptando isso tudo. E eu achei que isso foi mesmo muito bem. Porque há pessoas que têm teses para fazer e depois no entanto, não estão tão organizadas ou não tentam adaptar tanto as coisas à pessoa que estão a estudar. E eu acho que isso foi importante. E tu sabias o que tinhas de fazer, o que era mesmo para ser feito. Parece... já sabias isto de cor e eu achei isso muito bom.*

I: (risos) Convém que eu saiba. Ok, e pronto.

*M: Não te atrapalhavas, era o que eu queria dizer. Não te atrapalhavas com o trabalho...*

I: Tem que ser, não é? Agora, gostava que me referisses alguma coisa... tudo o que tenha ficado por dizer, se quiseres. É um espaço para dizeres o que quiseres.

*M: Isto é muito mau. (Risos). É mau a falar para estas coisas assim. Não sei. Acho que já foi tudo dito... Não sei... Queres fazer uma questão novamente?*

I: Não. Agora é um espaço... Alguma coisa que tu queiras referir e que pronto, que as perguntas não dessem para responder.

*M: Acho que não. Desculpa.*

I: Obrigada, então.

*M: De nada.*